## ODDÍL1: Identifikace směsi a společnosti/podniku

***1.1 Identifikátor výrobku:***

| | |
|---|---|
| *Název:* | **Eni i-Sigma monograde 10W-20** |
| *Popis směsi:* | Směs základových vysoce rafinovaných minerálních olejů a aditiv. |

***1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:***

| | |
|---|---|
| *Určená použití:* | Mazivo pro motory s vnitřním spalováním. |
| *Nedoporučená použití:* | Používejte pro výrobcem navržený způsob použití. Jiné použití může vést k nepředpokládaným rizikům. |

***1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:***

**Eni Austria GmbH, odštěpný závod Praha**
Praha City Centre, Klimentská 1216/46,110 02 Praha 1, Česká republika
tel.: +420 234 099 706, +420 234 099 707
adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list:
pavel.janik@eni.com, oleje.cz@eni.com

***1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:***

U výrobce v Itálii: CNIT +39 0382 24444 (24h) .
Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je v ČR možné konzultovat s ***Toxikologickým informačním střediskem*** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Směs **je klasifikována jako nebezpečná** ve smyslu nařízení 1272/2008/ES (CLP).

***2.1 Klasifikace směsi:***

| | |
|---|---|
| *podle nařízení 1272/2008/ES* | **Aquatic Chronic 3 H412** |

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

***Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi:***

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

***2.2 Prvky označení:***

| | |
|---|---|
| *výstražný symbol nebezpečnosti* | není |
| *signální slovo* | není |
| *standardní věty o nebezpečnosti* | H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| *pokyny pro bezpečné zacházení* | P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.<br>P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.<br>P501 - Odstraňte obsah/obal podle platných českých předpisů. |
| *doplňující informace na štítku* | nejsou |

***2.3 Další nebezpečnost:***

Ve výjimečných případech (tj. při dlouhodobém skladování v nádržích kontaminovaných vodou a za přítomnosti anaerobních sulfáty-redukujících mikrobiálních kolonií), může být přípravek podroben rozkladu a generovat malé množství sirných sloučenin, včetně $H_2S$. Viz též oddíl 16, "Další informace". Kontakt s horkým produktem může způsobit opařeniny.

V případě nehody tlakového zařízení, které obsahuje výrobek, mohou být složky produktu vstříknuty pod kůži, a to dokonce i bez viditelného vnějšího poškození. V takových případech je třeba postiženého okamžitě hospitalizovat a poskytnout specializovanou lékařskou pomoc.

Produkt je zapalitelný, ale není klasifikován jako hořlavý, mohou se tvořit hořlavé směsi výparů se vzduchem při teplotách vyšších než teploty okolí.

Směs, ani její složky, nejsou klasifikovány jako PBT/vPvB ani nejsou vedeny k datu vyhotovení bezpečnostního listu na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

***3.1 Látky***

Nejedná se o látku.

***3.2 Směsi***

Směs ropných mazacích olejů, základových vysoce rafinovaných minerálních olejů a aditiv. Všechny ropné složky obsahují méně než 3 % látek extrahovatelných do dimethylsulfoxidu (DMSO), měřeno metodou IP 346.

***3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečné a/nebo mající expoziční limity:***

| *Název složky* | *Registrační číslo* | *Číslo CAS* | *Číslo ES* | *Obsah % hm.* | *klasifikace dle 1272/2008/ES* |
|---|---|---|---|---|---|
| mazací oleje (ropné), C24-50, rozpouštědlem extrahované, odparafinované, hydrogenované, základový olej - nespecifikovaný,** | 01-2119489969-06 | 101316-72-7 | 309-877-7 | 90 - 95 | Není klasifikován |
| minerální základový olej, vysoce rafinovaný* | | | | 1 - 5 | Není klasifikován |
| uhličitan vápenatý | 01-2119486795-18 | 471-34-1 | 207-439-9 | 0,4 - 0,5 | Není klasifikován |
| fenol, dodecyl-, rozvětvený, sířený | 01-2119524001-62 | 96152-43-1 | 306-115-5 | 0,1 - 0,5 | Repr. 2, H361d<br>Aquatic Chronic 4, H413 |
| kyselina benzen sulfonová, di-C10-14-alkyl deriváty, vápenaté soli*** | 01-2119978241-36 | není | 939-603-7 | 0,1 - 0,5 | Není klasifikován |
| dodecylfenol, smíšené isomery, rozvětvený | 01-2119513207-49 | 121158-58-5 | 310-154-3 | 0,1-0,15 | Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |

[*] Poznámka: tento produkt může být formulován z jednoho nebo více následujících vysoce rafinovaných minerálních základových olejů (nejsou klasifikované jako nebezpečné): CAS 64742-54-7/EC 265-157-1/REACH Reg. # 01-2119484627-25-xxxx; CAS 64742-65-0/EC 265-169-7/REACH Reg. # 01-2119471299-27-xxxx; CAS 64742-70-7/EC 265-174-4/REACH Reg. # 01-2119487080-42-xxxx. Všechny tyto látky mají hodnotu extraktu do DMSO < 3 % hm., podle IP 346/92 (poznámka L - přílohy VI nařízení (ES) 1272/2008).

[**] Poznámka: tento produkt má hodnotu extraktu do DMSO < 3 % hm., podle IP 346/92. Podle kritérií stanovených EU (poznámka L, přílohy VI, nařízení (ES) 1272/2008), musí být považován jako nekarcinogenní. V ČR mají všechny minerální oleje stejné expoziční limity v pracovním prostředí.

[***] Poznámka: Total Base Number (TBN): > 300 mgKOH/g (ASTM D 2896), viz oddíl 11.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc, při zasažení očí vždy. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat.

### *4.1 Popis první pomoci:*

***Při vdechnutí:***

Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc. Viz rovněž bod 4.3.

***Při styku s kůží:***

Odstranit kontaminovaný oděv, boty a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc.

V případě kontaktu s horkým produktem, chlaďte postiženou část velkým množstvím studené vody a přikryjte gázou nebo čistým hadříkem. Zavolejte lékaře nebo odveďte postiženého do nemocnice. Nepoužívejte krémy ani masti, pokud to nenařídil lékař. Na postižené místo nedávejte led.

***Při styku s okem:***

Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

***Při požití:***

Nevyvolávejte zvracení, aby nedošlo ke vdechnutí přípravku do plic. Je-li postižený při vědomí, vypláchněte ústa vodou bez polknutí. Vyhledejte lékařskou pomoc. Udržujte postiženého v klidu. Pokud je postižený v bezvědomí, uveďte ho do stabilizované polohy.

V případě spontánního zvracení udržujte hlavu níže pasu, aby se předešlo riziku vdechnutí do plic. Nutné ověření lékařek, zda nedošlo k průniku produktu do plic.

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

Produkt má nízkou tenzi par a za normálních podmínek při okolní teplotě je jeho koncentrace v ovzduší zanedbatelná. Významná koncentrace se může vytvořit jen při použití při vysokých teplotách, nebo ve spreji či při tvorbě mlhy. V těchto případech delší expozice může způsobit mírné podráždění dýchacích cest, zvracení a závratě.

Dlouhodobý nebo opakovaný styk s kůží může způsobit zrudnutí, podráždění a dermatitidy v důsledku odmaštění kůže. Kontakt s horkým produktem způsobí popáleniny.

Kontakt s očima může způsobit lehké, přechodné dráždění, kontakt s horkým produktem (párami) způsobí popáleniny.

Náhodné požití malého množství produktu může způsobit nevolnost a zažívací potíže. Vzhledem k charakteru produktu je však tato možnost málo pravděpodobná.

### *4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:*

Existuje-li jakékoliv podezření na inhalaci $H_2S$ (sulfanu), pak postižený musí být okamžitě odeslán do nemocnice. Ihned začít s umělým dýcháním, je-li oslabeno nebo nastupuje bezvědomí. Aplikovat za dozoru lékaře kyslík. Vyhledat lékaře vždy se spáleninami.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

***5.1 Hasiva:***

***Vhodná hasiva:***

Malý požár:

Oxid uhličitý $CO_2$, suchá hasiva, písek nebo zemina, pěna.

Rozsáhlý požár:

Roztříštěné vodní proudy (vodní mlha), pěna.

***Nevhodná hasiva:***

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

***5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi:***

Při nedokonalém hoření vznikají a jsou unášeny vzduchem $CO_x$, $SO_x$, $H_2S$, $PO_x$, $ZnO_x$, $CaO_x$, okysličené sloučeniny (aldehydy, apod.). Produkt je zapalitelný, ale není klasifikován jako hořlavý, mohou se tvořit směsi hořlavých výparů se vzduchem při teplotách vyšších než teploty okolí. Výpary jsou hořlavé a tvoří se vzduchem výbušné směsi.

Při úniku z tlakových zařízení se tvoří mlha, v tomto případě je spodní mez výbušnosti pro mlhu cca 45 g/m$^3$.

Zabraňte náhodnému vystříknutí produktu (např. s porušených spojů) na horké plochy nebo elektrické kontakty. V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu. Nesmí uniknout do kanalizace. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

***5.3 Pokyny pro hasiče:***

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Rozlitý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztříštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Použijte samostatný dýchací přístroj, protichemický ochranný oděv.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

***6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:***

Použijte ochranné pomůcky, viz oddíl 8. Zastavte únik, je-li to bezpečně proveditelné. Nepřipustit volný pohyb osob v místě úniku. Odstranit možné zdroje vznícení, včetně elektrostatického výboje. Zabránit přímému styku s látkou. Další ochranná opatření – viz oddíl 7. Odstraňování úniku by měl mít na starosti, pokud možno, vyškolený a cvičený personál.

***6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:***

Zabránit dalšímu úniku produktu. Zamezit úniku do vodních toků, půdy a kanalizace. Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

***6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:***

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpat (velké úniky), nebo při malých únicích absorbovat vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromáždit do označených uzavíratelných nádob a odstranit podle b. 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad.

Z vodní hladiny seberte mechanickým způsobem (norné stěny) nebo pomocí jiných vhodných absorpčních prostředků a odstraňte dle oddílu 13. Postupujte podle havarijních plánů.

Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

***6.4 Odkaz na jiné oddíly:***

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 a 16 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

***7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:***

Používat osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Elektrické zařízení a instalace musí být v souladu s příslušnými bezpečnostními předpisy pro hořlavé materiály. Nepoužívejte elektrické zařízení, které není schváleno pro použití podle konkrétních hodnocení rizik specifických v této oblasti. Nepoužívejte stlačený vzduch pro přemístění produktu. Vyhněte se blízkosti nebo kontaktu s horkými povrchy, plamene nebo jiskry. Vyhněte se kontaktu s kůží. Nevdechujte páry nebo mlhy. Zajistěte uzemnění všech používaných zařízení s produktem. Zabraňte tvorbě elektrostatických nábojů.

Pokud je výrobek dodáván v nádobách:

Uchovávejte pouze v původním obalu nebo ve vhodné nádobě pro tento druh produktu. Nádoby skladujte dobře uzavřené a řádně označeny. Prázdné kontejnery nebo sudy neřezejte, nesvářejte, nevrtejte, nepalte nebo nespalujte, pokud nejsou důkladně vyčištěny a prohlášeny za bezpečné. Před vstupem do zásobníků zajistěte jejich vyčištění a zjistěte v ovzduší obsah kyslíku, hořlavých látek a sirných sloučenin (zejména sulfanu). Teplota pro zacházení 0 – 50 °C.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před vstupem do prostor odpočinku nebo stravování odložte znečištěné ochranné pomůcky. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém. Znečištěné ochranné pomůcky před dalším použitím vyčistěte.

***7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí:***

Skladovat v těsně uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chránit před horkem, statickým nábojem a otevřeným plamenem. Nekuřte. Neskladovat společně se silnými oxidačními látkami. Doporučená teplota skladování 0 - 50 °C.

Sklady musí být projektovány a zhotoveny tak, aby vyhovovaly zacházení s ropnými produkty, zejména zabránily úniku do ŽP. Zajistěte vyškolení personálu.

Doporučený materiál na obaly je ocel. Některé plasty jsou nevhodné, nutno konzultovat s výrobcem.

***7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:***

Mazivo.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

***8.1 Kontrolní parametry***

***8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:***

Oleje minerální (aerosol):

PEL: 5 mg/m$^3$, NPK-P: 10 mg/m$^3$.

***8.1.2 Sledovací postupy:***

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb. a plnit povinnosti v něm obsažené. Před vstupem do zásobníků zajistěte jejich vyčištění a zjistěte v ovzduší obsah kyslíku, hořlavých látek a sirných sloučenin (zejména sulfanu).

***8.1.3 Biologické limitní hodnoty:***

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

***8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:***

DNEL(zaměstnanci), dlouhodobá systémová expozice, inhalace = 5,4 mg/m$^3$, den (olejová mlha)

DNEL(veřejnost), dlouhodobá místní expozice, inhalace = 1,2 mg/m$^3$, den (olejová mlha)

***8.2 Omezování expozice***

***8.2.1 Omezování expozice pracovníků:***

Ventilace, odsávání par u zdroje. Uvedené osobní ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. dle situace na pracovišti.

***8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky:***

| | |
|---|---|
| *Ochrana dýchacích cest:* | Vybavení dle podmínek a potřeby:<br>Na otevřených nebo dobře ventilovaných prostorách při přítomnosti olejové mlhy polomaska nebo maska s filtrem na aerosoly. Při přítomnosti par (práce s horkým produktem) použijte masku proti parám uhlovodíků. Při práci v uzavřených prostorách (zásobníky) vybavení dle analýzy ovzduší, v případě potřeby samostatný dýchací přístroj nebo dálkový přívod vzduchu. |
| *Ochrana rukou:* | je-li možný kontakt s kůží, použijte chemicky odolné rukavice proti uhlovodíkům (nitril-kaučuk, PVC) s ochranným indexem > 5 (doba průniku větší než 240 min.); poškozené rukavice vyměňte za nové, postupujte dle standardu ČSN EN 374. |
| *Ochrana očí a obličeje:* | těsné ochranné brýle nebo štít při možnosti rozstřiku |
| *Ochrana kůže:* | pracovní oděv (např. keprový oblek), ochranná obuv, čepice dle analýzy rizika na pracovišti, zvažte antistatický oděv případně odolný tepelné zátěži |

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněné ochranné pomůcky, k mytí nepoužívejte ředidla.

***8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:***

Zabránit úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

***9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:***

| | | |
|---|---|---|
| ***Skupenství (při 20 °C):*** | | kapalina |
| ***Barva:*** | | žlutá až hnědá |
| ***Zápach (vůně):*** | | slabý po ropě |
| ***Prahová hodnota zápachu:*** | | nestanoveno |
| ***pH (při 20 °C):*** | | nepoužitelné |
| ***Bod tání/bod tuhnutí:*** | | - 21 °C (ASTM D 97) |
| ***Bod varu*** *(počátek a rozmezí)**:*** | | nestanoveno |
| ***Bod vzplanutí:*** | | 220 °C (ASTM D 92) |
| ***Rychlost odpařování:*** | | zanedbatelná |
| ***Hořlavost*** *(pevné směsi, plyny)**:*** | | obtížně zapalitelný |
| ***Meze výbušnosti*** | ***dolní:*** | ≥ 45 g/m$^3$ (mlha) |
| | ***horní****:* | nestanoveno |
| ***Tlak páry:*** | | nestanoveno |
| ***Hustota páry:*** | | nestanoveno |
| ***Relativní hustota:*** | | 885 kg/m$^3$ (ASTM D 4052) |
| ***Rozpustnost ve vodě (při 20 °C) :*** | | nerozpustný, nemísitelný |
| ***Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:*** | | nestanoveno |
| ***Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:*** | | pro směsi nepoužitelné |
| ***Teplota samovznícení:*** | | nestanoveno |
| ***Teplota rozkladu:*** | | nestanoveno |
| ***Viskozita:*** | | kinematická - 46 mm$^2$/s (40°C) (ASTM D 445)<br>dynamická – není k dispozici |
| ***Výbušné vlastnosti:*** | | není klasifikován jako výbušnina |

| | |
|---|---|
| ***Oxidační vlastnosti:*** | není klasifikován jako oxidant |
| ***9.2 Další informace:*** | |
| ***Obsah VOC:*** | 0 % |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

***10.1 Reaktivita:***

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

***10.2 Chemická stabilita:***

Směs je za běžných podmínek stabilní.

***10.3 Možnost nebezpečných reakcí:***

Za běžných podmínek používání nejsou. Kontakt se silnými oxidanty (peroxidy, chromany) může způsobit nebezpečí požáru. Směsi s dusičnany, chlorečnany mohou vytvořit výbušnou směs.

***10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:***

Chraňte před silnými oxidanty, otevřenými zdroji zapálení, horkými povrchy, elektrostatickým výbojem.

***10.5 Neslučitelné materiály:***

Silné oxidanty.

***10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:***

Tepelný rozklad generuje toxické výpary. Ve výjimečných případech (tj. při dlouhodobém skladování v nádržích kontaminovaných vodou a za přítomností anaerobních sulfáty-redukujících mikrobiálních kolonií), může být přípravek podroben rozkladu a generovat malé množství sirných sloučenin, včetně $H_2S$.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

***11.1 Informace o toxikologických účincích:***

***Akutní toxicita:*** není klasifikován, na základě dostupných dar kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

| | |
|---|---|
| *- $LD_{50}$ orálně, potkan ($mg.kg^{-1}$):* | > 5000 mazací oleje (ropné), CAS:101316-72-7<br>> 5000 minerální základový olej, vysoce rafinov.<br>2000 uhličitan vápenatý, CAS: 471-34-1<br>> 5000 pro CAS: 96152-43-1<br>2200 pro CAS: 121158-58-5 |
| *- $LD_{50}$ dermálně, potkan nebo králík (mg/kg):* | > 5000 mazací oleje (ropné), CAS:101316-72-7<br>> 5000 minerální základový olej, vysoce rafinov.<br>2000 uhličitan vápenatý, CAS: 471-34-1<br>> 5000 pro CAS: 96152-43-1<br>15000 pro CAS: 121158-58-5 |
| *- $LC_{50}$ inhalačně, potkan, ($mg.l^{-1}$):* | > 5 (4 hod) mazací oleje, CAS: 101316-72-7<br>> 5 (4 hod) minerální základový olej<br>> 3 (4 hod) uhličitan vápenatý, CAS: 471-34-1 |
| ***Žíravost/dráždivost pro kůži:*** | není klasifikován, na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna |
| ***Vážné poškození očí/podráždění očí:*** | není klasifikován, na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna |
| ***Senzibilizace:*** | není klasifikován, na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna, obsahuje kyselinu benzen sulfonovou, di-C10-14-alkyl deriváty, vápenaté soli. Tato látka má hodnotu TBN > 300 mg KOH/g, a tím není klasifikována jako senzibilizující, na základě dat z testů. |

| | |
|---|---|
| ***Karcinogenita:*** | není klasifikován, na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna |
| ***Mutagenita:*** | není klasifikován, na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna |
| ***Toxicita pro reprodukci:*** | není klasifikován, na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna |
| ***Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:*** | není klasifikován, na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna |
| ***Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:*** | není klasifikován, na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna, pro ropné mazací oleje a minerální základový olej je LOAEL(orálně, potkan, 90 dní) = 125 mg/kg váhy, den |
| ***Nebezpečnost při vdechnutí:*** | není klasifikován, viskozita kinematická při 40 °C je vyšší než 20,5 $mm^2/s$ |

***Další informace:***
Viz oddíl 2 a 4.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

***12.1 Toxicita:***
Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Nekontrolovaný únik do životního prostředí může mít za následek kontaminaci půdy, spodních vod. Zacházejte podle obecných pracovních hygienických postupů, abyste zabránili znečištění a uvolnění do životního prostředí. Produkt není rozpustný ve vodě, plave na vodní hladině, vytváří film, mechanicky poškozuje vodní organismy.

| | |
|---|---|
| *- $LC_{50}$ 96 hod., ryby ($mg.l^{-1}$):* | > 100 mazací oleje (ropné), CAS: 101316-72-7<br>> 100 minerální základový olej, vysoce rafinov.<br>> 500 pro CAS: 96152-43-1<br>> 100 kyselina benzen sulfonová,<br>40 pro CAS: 121158-58-5 |
| *- $EC_{50}$ 48 hod., dafnie ($mg.l^{-1}$):* | > 10000 mazací oleje (ropné), CAS: 101316-72-<br>> 10000 minerální základový olej, vysoce rafin.<br>> 750 pro CAS: 96152-43-1<br>> 1000 kyselina benzen sulfonová,<br>0,037 pro CAS: 121158-58-5 |
| *- $IC_{50}$ 72 hod. řasy ($mg.l^{-1}$):* | > 1000 kyselina benzen sulfonová, di-C10-14<br>0.36 pro CAS: 121158-58-5 |
| ***12.2 Perzistence a rozložitelnost:*** | středně odolné, nejvýznamnější složky směsi jsou biologicky rozložitelné, ale nelze je považovat za lehce rozložitelné, zejména v anaerobním prostředí |
| ***12.3 Bioakumulační potenciál:*** | nestanoveno |
| ***12.4 Mobilita v půdě:*** | nestanoveno |
| ***12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB:*** | složky směsi nesplňují kritéria pro klasifikaci jako PBT ani vPvB |

***12.6 Jiné nepříznivé účinky:***
Směs nemá specifické účinky na činnost bakterií. Odpadní vody obsahující produkt však musí být čištěny v zařízení se speciálním vybavením.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

***13. Metody nakládání s odpady:***

***Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu:***

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Obal po důkladném vyčištění lze recyklovat. Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Možný kód odpadu 13 02 05.

***Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:***

Nejsou známy. Neobsahuje halogenované sloučeniny.

***Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady:***

Prázdné kontejnery nebo sudy neřezejte, nesvářejte, nevrtejte, nepalte nebo nespalujte, pokud nejsou důkladně vyčištěny a prohlášeny za bezpečné.

***Právní předpisy o odpadech:***

Směrnice 2008/98/ES

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Produkt není klasifikován jako nebezpečný z hlediska přepravy (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA).

***14.1 Číslo OSN:*** není klasifikován

***14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:*** není klasifikován

***14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:*** není klasifikován

***14.4 Obalová skupina:*** není klasifikován

***14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:*** není klasifikován

***14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:*** není klasifikován

***14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC:*** není klasifikován

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení EP a Rady č. 1907/2006/ES, REACH
Nařízení EP a Rady č 1272/2008/ES, CLP
Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a přípravcích

***15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:***

Pro tuto směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

Pro následující složky směsi bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti:

Mazací oleje (ropné),C24-50, rozpouštědlem extrahované, odparafinované, hydrogenované,

Kyselina benzen sulfonová, di-C10-14-alkyl deriváty, vápenaté soli

Fenol, dodecyl-, rozvětvený, sířený

## ODDÍL 16: Další informace

***Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:***

Revize všech oddílů bezpečnostního listu dle nařízení 830/2010/ES a 1272/2008/ES.

***Klíč nebo legenda ke zkratkám:***

| | |
|---|---|
| Aquatic Acute 1 | nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kat. 1 |
| Aquatic Chronic 1 | nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 1 |
| Aquatic Chronic 3 | nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 3 |
| Aquatic Chronic 4 | nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kat. 4 |
| Eye Dam. 1 | vážné poškození očí, kat. 1 |
| Skin Corr. 1C | žíravost pro kůži, kat. 1C |
| Rep 1B | toxicita pro reprodukci, kat. 1B |
| Rep. 2 | toxicita pro reprodukci, kat. 2 |
| DNEL | Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| PEL | přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod) |
| NPK-P | nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit |
| LOAEL | nejnižší dávka, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky |
| CLP | nařízení č. 1272/2008/EC |
| REACH | nařízení č 1907/2006/EC |
| PBT | látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň |
| vPvB | látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se |

***Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:***

Státní legislativa, BL výrobce, odborná literatura.

***Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení:***

| | |
|---|---|
| H314 | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H360F | Může poškodit reprodukční schopnost. |
| H361d | Podezření na poškození plodu v těle matky. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H413 | Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy. |

Klasifikace a metoda použitá k stanovení klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) 1272/2008:

Aquatic Chronic 3 H412 Metoda výpočtu

***Pokyny pro školení:***

Dle bezpečnostního listu.

***Další informace:***

Klasifikace dle údajů od výrobce. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezíte zdravotním a environmentálním rizikům.

Ve výjimečných případech (tj. při dlouhodobém skladování v nádržích kontaminovaných vodou a za přítomností anaerobních sulfáty-redukujících mikrobiálních kolonií), může být přípravek podroben rozkladu a generovat malé množství sirných sloučenin, včetně $H_2S$.

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.