|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ODDÍl 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU** | | | | | |
| **1.1** | **Identifikátor výrobku** | | | | |
| Název: | **Predator Forte repelent spray** | | | |
| Jiné prostředky identifikace: | UFI: CQ00-V01J-U004-3UCP | | | |
| Registrační číslo REACH: | nepřiděleno, nejedná se o látku | | | |
| **1.2** | **Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití** | | | | |
| Určená použití: | repelentní přípravek proti komárům, klíšťatům a jinému obtížnému hmyzu | | | |
| Nedoporučená použití: | neuvedené | | | |
| **1.3** | **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu** | | | | |
| Distributor: *(subjekt odpovědný za uvádění na trh)* | Leroy Cosmetics s.r.o.  Nejdecká 600  691 44 Lednice  tel: +420 519341880 / +420 519341881  e-mail: [info@leroycosmetics.cz](mailto:info@leroycosmetics.cz)  web: [www.leroycosmetics.cz](http://www.leroycosmetics.cz) | | | |
| Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu Bezpečnostního listu: PharmDr. Vladimír Végh, [info@pharmis.cz](mailto:info@pharmis.cz) | | | | |
| **1.4** | **Telefonní číslo pro naléhavé situace:** | | | | |
| Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě): +420-224919293 / +420-224915402. Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat | | | | |
| **ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI** | | | | | |
| **Celková klasifikace směsi: směs je klasifikovaná jako nebezpečná podle Nařízení 1272/2008/ES (CLP).** | | | | | |
| **2.1** | **Klasifikace látky nebo směsi:** | | | | |
| Klasifikace podle 1272/2008/ES: | Aerosol 1 Aerosol, kategorie 1  H222 Extrémně hořlavý aerosol.  H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  Eye Irrit. 2 Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2  H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  Aquatic Chronic 3 Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3  H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | | | |
| **2.2** | **Prvky označení** | | | | |
| Obsahuje: | N,N-diethyl-m-toluamid (DEET) 250 g/kg | | | |
| Výstražný symbol nebezpečnosti: |  |  |  |  |
| Signální slovo: | **NEBEZPEĆÍ** | | | |
| Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty): | H222 Extrémně hořlavý aerosol.  H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | | | |
| Doplňkové informace  o nebezpečnosti: | nevyžaduje se | | | |
| Doplňkové údaje  na štítku pro některé směsi: | nevyžaduje se | | | |
| Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty): | P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  P260 Nevdechujte páry/aerosoly.  P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.  P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122 °F.  P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad/ prázdný obal odevzdejte do sběru. | | | |
| ***Jiná povinná označení:*** | nevyžaduje se | | | |
| **2.3** | **Další nebezpečnost** Obsah látek PBT a vPvB: směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, žádné složky v množství ≥ 0,1 % nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).  Žádná ze složek v množství ≥ 0,1 % není zařazena do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, protože má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, ani nebyla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. | | | | |
| Nebezpečné účinky  pro zdraví člověka: | Může způsobit vážné podráždění očí po přímém zasažení. Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu větších množství s nechráněnou kůží může způsobit odmaštění a mírné/přechodné podráždění. Hnací plyny / aerosoly ve vysokých koncentracích mohou způsobit únavu, bolesti hlavy, ospalost a závraty až narkotické účinky. | | | |
| Nebezpečné účinky  pro životní prostředí: | Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Škodlivá pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Směs by se neměla dostat volně mimo určené použití do životního prostředí nebo kanalizace. Směs je zdrojem těkavých organických emisí (VOC). | | | |
| Nebezpečné  fyzikálně-chemické účinky: | Extrémně hořlavé. Aerosoly a hnací plyn mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se níže položených prostorách a šířící oheň na velké vzdálenosti. Tlakové balení - riziko výbuchu obalu při zahřátí. | | | |
| **ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH** | | | | | |
| Směs rozpouštědel, repelentních a pomocných složek, v tlakovém aerosolovém balení | | | | | |
| **3.1** | **Látky** nevztahuje se | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2** | | **Směsi** Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenství v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní v množství vyšším než jsou limity pro uvádění v Bezpečnostním listu: | | | | | | | |
| **Název látky *Registrační číslo REACH*** | | | | | **Obsah (% hm.)** | **ES číslo CAS číslo Indexové číslo** | **Klasifikace podle 1272/2008/ES\*** | | **Expoziční limit** |
| ethanol  *REACH 01-2119457610-43-XXXX* | | | | | < 35 | 200-578-6  64-17-5  603-002-00-5 | Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 | H225  H319 | Exp. limit (národní) viz. 8.1 |
| isobutan *REACH 01-2119485395-27-XXXX* | | | | | 30 | 200-857-2  75-28-5  601-004-01-8 | Flam. Gas 1 Press. Gas | H220  H280 | Exp. limit (národní) viz. 8.1 |
| N,N-diethyl-m-toluamid (DEET) *REACH dosud neuvedeno* | | | | | 25 | 205-149-7  134-62-3  616-018-00-2 | Acute Tox. 4  Skin Irrit 2  Eye Irrit. 2  Aquatic Chronic 3 | H302  H315  H319  H412 | - |
| butan (s obsahem méně  než 0,1 % buta-1,3-dienu) *REACH 01-2119474691-32-XXXX* | | | | | < 10 | 203-448-7  106-97-8  601-004-00-0 | Flam. Gas 1 Press. Gas | H220  H280 | Exp. limit (národní)  viz. 8.1 |
| propan  *REACH 01-2119486944-21-XXXX* | | | | | < 10 | 200-827-9  74-98-6  601-003-00-5 | Flam. Gas 1 Press. Gas | H220  H280 | Exp. limit (národní)  viz. 8.1 |
| methylethylketon  (*butanon*) *REACH 01-2119457290-43-XXXX* | | | | | < 0,5 | 201-159-0  78-93-3  606-002-00-3 | Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3  - | H225  H319  H336  EUH066 | Exp. limit (ES/nár.) viz. 8.1 |
|  | | *\*Plné znění použitých klasifikačních zkratek a standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16.* | | | | | | | |
| **Specifické koncentrační limity / Odhady akutní toxicity (ATE)** | | | | | | | | | |
| *N,N-diethyl-m-toluamid (DEET)* | | | | | | | | | |
| orálně: ATE = 1892 mg/kg těl. hm. | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | |
| **ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC** | | | | | | | | | |
| **4.1** | | **Popis první pomoci** Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Při obvyklém použití podle pokynů se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění zdraví člověka. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy a sledujte dýchání. Nikdy nepodávejte osobám v bezvědomí žádné tekutiny. | | | | | | | |
| Při nadýchání: | Při nadýchání výparů nebo aerosolů postiženou osobu vyneste z dosahu dalšího kontaktu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě vědomí po vdechování aerosolů, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst. | | | | | | |
| Při styku s kůží: | Zasažený oděv musí být co nejrychleji odstraněn. Umyjte části těla, které se dostaly do kontaktu, mýdlem a vodou. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc. | | | | | | |
| Při zasažení očí: | Při násilně otevřených víčkách nejméně 15 minut vyplachujte vlažnou tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, je potřebné je před vyplachováním vyjmout. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc. | | | | | | |
| Při požití: | V případech požití ústa vypláchněte vodou a podejte vetší množství vody k pití (pouze je-li postižený je při vědomí). **Nikdy nevyvolávejte zvracení.** Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Ihned vyhledejte pomoc lékaře a ukažte tento Bezpečnostní list nebo jiné označení výrobku. | | | | | | |
| **4.2** | | **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Může způsobit vážné podráždění očí po přímém zasažení. Dráždí kůži. Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu větších množství s nechráněnou kůží může způsobit odmaštění a mírné/přechodné podráždění. Může vyvolat alergickou reakci. Hnací plyny / aerosoly ve vysokých koncentracích mohou způsobit únavu, bolesti hlavy, ospalost a závraty až narkotické účinky. | | | | | | | |
| **4.3** | | **Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Není známa žádná specifická terapie. Použijte podpornou a symptomatickou léčbu. Postupujte opatrně při zvracení a výplachu žaludku . | | | | | | | |
| **ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU** | | | | | | | | | |
| **5.1** | | **Hasiva** | | | | | | | |
| Vhodná hasiva: | | tříštěná voda, pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý (CO2) nebo jiné hasící plyny - hasivo přizpůsobit okolí. | | | | | |
| Nevhodná hasiva: | | nepoužívejte plný proud vody, může přispívat k šíření požáru | | | | | |
| **5.2** | | **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Extrémně hořlavý aerosol. Páry / aerosoly a hnací plyny mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se v níže položených prostorách a šířící oheň na velké vzdálenosti. Tlakové balení - riziko výbuchu obalu při zahřátí. Při spalování nebo tepelném rozkladu se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek). | | | | | | | |
| **5.3** | | **Pokyny pro hasiče** Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj - vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou, pokud je to možné, odstraňte z místa požáru. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Zabraňte, aby se odtok z požárnického zařízení či ředění dostal do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody. | | | | | | | |
| **ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU** | | | | | | | | | |
| **6.1** | | **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Nevdechujte výpary/aerosoly - používejte masku proti organickým výparům. Zajistěte důkladné odvětrání hnacího plynu. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení, včetně zdrojů statické elektřiny – používejte jen nejiskřící vybavení. Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace. | | | | | | | |
| **6.2** | | **Opatření na ochranu životního prostředí** Okamžitě odstraňte zdroj/příčinu úniku, můžete-li tak učinit bez rizika. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do kanalizace, povrchových nebo spodních vod. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí. | | | | | | | |
| **6.3** | | **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění** Velká množství odsajte vhodným čerpadlem, zbytky absorbujte do vhodného absorpčního materiálu, jako např. bentonit, vapex, půda, písek nebo jiné a umístěte do vhodného kontejneru pro bezpečnou likvidaci. Zajistěte důkladné odvětrání hnacího plynu. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení, včetně zdrojů statické elektřiny – používejte jen nejiskřící vybavení. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy jako nebezpečný odpad. Zasaženou oblast dočistěte velkým množstvím vody a vhodným detergentem. Kontaminovaná voda by se neměla dostat do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod - zlikvidujte jako nebezpečný odpad. | | | | | | | |
| **6.4** | | **Odkaz na jiné oddíly** Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13. | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ** | | | | | |
| **7.1** | **Opatření pro bezpečné zacházení** Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nevdechujte výpary a aerosoly. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Osobní ochrana viz. Oddíl 8. Dodržujte všechny pokyny pro použití, expoziční limity a bezpečnostní opatření. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Manipulujte tak aby nedošlo k náhodnému úniku. Zabraňte hromadění výparů. Při práci zabezpečte vhodnou ventilaci. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení – používejte jen nejiskřící vybavení, při práci nekuřte. Používejte nevýbušné elektrické nářadí/zařízení. Proveďte preventivní opatření k prevenci vzniku elektrostatického náboje. Při manipulaci s velkým množstvím směsi by osobní ochranné pomůcky měli mít antistatické vlastnosti.  Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Nádoba je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C. Ani vyprázdněnou nádobu neprorážejte a nevhazujte do ohně. Prázdné obaly mohou obsahovat hořlavé zbytky – neřežte, nevrtejte. | | | | |
| **7.2** | **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí** Skladujte v originálních a správně označených obalech. Skladujte na chladném místě chráněném před působení povětrnosti. Skladovací prostory musí být dostatečně větrané v úrovni podlahy. Chraňte před přímým slunečním zářením, zdroji tepla a zdroji zapálení. Skladovací teplota: 0 – 25 °C. V místě skladování nekuřte. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata. Uchovávejte mimo dosahu dětí. Uchovávejte odděleně od silných kyselin a oxidačních činidel.  Výrobky jsou pod stálým tlakem! Chraňte je před přímým slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad +50°C | | | | |
| **7.3** | **Specifické konečné / specifická konečná použití** specifické použití nestanoveno | | | | |
| **ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE /OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY** | | | | | |
| **8.1** | **Kontrolní parametry** | | | | |
| Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: | | | | |
| *CAS* | | *název* | | *Expoziční limit* |
| 64-17-5 | | ethanol | | PEL: 1000 mg.m-3  NPEL-P: 3000 mg.m-3 |
| 78-93-3 | | methyletylketon (butanon) | | PEL: 600 mg.m-3  NPEL-P: 900 mg.m-3 |
| 74-98-6  106-97-8  75-28-5 | | propan butan  isobutan  *jako: propan-butan (LPG)* | | PEL: 1800 mg.m-3  NPEL-P: 4000 mg.m-3 |
|  | | | | |
| Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2): nestanoveno | | | | |
| Limitní hodnoty expozice na pracovišti podle požadavků EÚ: | | | | |
| *CAS* | | *název* | *LHE* | |
| 78-93-3 | | methyletylketon (butanon) | LHE (8 h): 200 ppm / 600 mg.m-3  LHE (15 min): 300 ppm / 900 mg.m-3 | |
|  | | | | |
| Jiné doporučené hodnoty: nestanoveno | | | | |
| *CAS* | *název* | | *Expoziční limit* | |
| - | - | | - | |
|  | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL): pro směs nestanoveno. Složky:  ethanol: *pracovníci / profesionální uživatelé*  dermálně, dlouhodobé systémové účinky: 343 mg/kg/den  inhalačně, dlouhodobé systémové účinky: 950 mg/m3  inhalačně, akutní lokální účinky: 1900 mg/m3  *běžná veřejnost / spotřebitelé* orálně, dlouhodobé systémové účinky: 87 mg/kg/den dermálně, dlouhodobé systémové účinky: 206 mg/kg/den inhalačně, dlouhodobé systémové účinky: 114 mg/m3  inhalačně, akutní lokální účinky: 950 mg/m3 | | | |
| Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC): pro směs nestanoveno. Složky:  ethanol: sladké vody: 0,96 mg/l  mořské vody: 0,76 mg/l sediment, sladké vody: 3,6 mg/kg sediment, mořské vody: 2,9 mg/kg  půda: 0,63 mg/kg | | | |
| **8.2** | **Omezování expozice** Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb.. Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně nechávejte vyčistit pracovní oděv a ochranné pomůcky. Zlikvidujte kontaminovaný oděv a obuv, které nelze vyčistit. Udržujte pořádek na pracovišti. Výběr prostředků osobní ochrany záleží na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace, koncentraci a větrání. Níže uvedené informace k výběru ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití. Při manipulaci s velkým množstvím směsi by osobní ochranné pomůcky měli mít antistatické vlastnosti. | | | |
| Vhodné technické kontroly: Nejsou potřebné žádné specifické požadavky. | | | |
| Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:  a) Ochrana očí a obličeje:  Nevyžaduje se při obvyklém krátkodobém použití. Je-li pravděpodobný kontakt (např. při přeplňování, likvidace havárie), doporučují se ochranné brýle s postranními kryty (EN 166).  b) Ochrana kůže:  Nevyžaduje se při obvyklém krátkodobém použití. Při déletrvající práci používejte chemicky odolné ochranné rukavice (Standardy EN 420 a EN 374). Doporučený materiál: nitrilkaučuk (NBR) / fluorkaučuk / butylkaučuk / PVC. Doba průniku by měla odpovídat minimálně době předpokládaného kontaktu. Vzhledem k tomu, že nebyly vykonány žádné reálné testy, doporučuje se, aby doba průniku odpovídala dvounásobku předpokládané doby kontaktu. Při práci nenoste prsteny, hodinky a jiné podobné předměty, které by produkt mohli zadržovat na pokožce.  Poznámka: Vhodnost rukavic a čas propuštění se bude lišit na základě specifických podmínek používání. Pro přesné informace o výběru rukavic a časech propuštění pro vaše podmínky použití kontaktujte výrobce rukavic. Při výběru specifických vhodných rukavic pro příslušné použití a trvání expozice byste měli brát do úvahy všechny faktory pracovního prostředí, jako např. další používané chemikálie, fyzikální faktory (možnost přeřezání, roztržení, tepelná odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce. Poškozené rukavice ihned vyměňte.  c) Ochrana dýchacích cest: Při obvyklém (běžném) použití není při dostatečné ventilaci potřebná. Nevdechujte aerosoly a výpary. Při stálé práci ve špatně větraných prostorách nebo při nadměrné tvorbě aerosolů/výparů, kdy dochází k překročení předepsaných expozičních limitů, použijte nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti organickým látkám a částicím, typ A/P2 podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220) / DIN EN 141. Pamatujte, že doba použitelnosti filtrů je omezená, dbejte pokynů konkrétního výrobce.  Pro případ vysoké koncentrace ve vzduchu používejte schválený respirátor s přívodem kyslíku pracující v režimu pozitivního tlaku. Není-li k dispozici dostatečné množství kyslíku, nefunguje-li signalizační systém pro ohlašování plynu/výparů nebo je-li překročena kapacita/rozsah filtru pro čištění vzduchu, je vhodné použít respirátor s přívodem kyslíku a s únikovou lahví.  d) Tepelná nebezpečí: Nehrozí při normálním používání. Tlakové balení - riziko výbuchu při zahřívání. | | | |
| Omezování expozice životního prostředí: Při skladování a manipulaci zajistěte těsnot obalů – zabraňte únikům do životního prostředí. Dodržujte platné environmentální předpisy omezující vypouštění do vzduchu, vody a půdy. Chraňte životní prostředí uplatněním příslušných kontrolních opatření pro prevenci či omezení emisí. Zabraňte vniknutí do půdy a povrchových nebo podzemních vod. Skladovací a manipulační prostory vybavte prostředky pro sanaci úniků. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2 a 12. | | | |
| **ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI** | | | | |
| **9.1** | **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech** | | | |
| **Vlastnost** | | **hodnota** | **metoda / podmínky** |
| vzhled: | | kapalina / emulze / aerosol | - |
| barva: | | bělavé, zakalené | - |
| zápach: | | charakteristický, alkoholický / parfém | - |
| bod tání/bod tuhnutí: | | informace není k dispozici | - |
| bod varu / počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: | | 78 - 100°C | - |
| hořlavost: | | vysoce hořlavý aerosol | - |
| dolní a horní mezní hodnota výbušnosti: | | 1,4 - 11,2 % vol. | - |
| bod vzplanutí: | | informace není k dispozici | - |
| teplota samovznícení: | | informace není k dispozici | - |
| teplota rozkladu: | | informace není k dispozici | - |
| pH: | | 6 - 7 | - |
| kinematická viskozita: | | informace není k dispozici | - |
| rozpustnost: | | částečně rozpustné ve vodě | voda, 20°C |
| rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda (log): | | informace není k dispozici | - |
| tlak páry: | | 3500 hPa | 20°C |
| hustota a/nebo relativní hustota: | | 0,7 - 0,8 g/cm3 | 20°C |
| relativní hustota páry: | | > 1 (relativní, vzduch = 1) | - |
| charakteristika částic: | | nevztahuje se na kapaliny | - |
| **9.2** | **Další informace** | | | |
| výbušné vlastnosti: | | samotná směs není výbušná, páry, aerosoly a hnací plyn však mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem | - |
| **ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA** | | | | |
| **10.1** | **Reaktivita** Směs není reaktivní za normálních podmínek. Hořlavé složky mohou reagovat se silnými oxidačními činidly. Mimořádně hořlavý aerosol. Aerosoly a hnací plyn mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se níže položených prostorách a šířící oheň na velké vzdálenosti. | | | |
| **10.2** | **Chemická stabilita** Směs je za normálních podmínek chemicky stabilní. | | | |
| **10.3** | **Možnost nebezpečných reakcí** Za normálních podmínek nejsou známé žádné závažné nebezpečné reakce. Nebezpečná polymerizace nevzniká. | | | |
| **10.4** | **Podmínky, kterým je třeba zabránit** Stabilní za normálních podmínek. Chraňte před přímým slunečním zářením, dlouhodobým působením tepla a zdroji zapálení. Podnikněte opatření proti elektrostatickým výbojům. Při manipulaci s velkým množstvím směsi zajistěte správné uzemnění. Tlakové balení - při zahřívání může vybouchnout. Nevystavujte teplotám nad +50°C. | | | |
| **10.5** | **Neslučitelné materiály** Silná oxidační činidla, silné kyseliny a zásady, alkalické kovy. | | | |
| **10.6** | **Nebezpečné produkty rozkladu** Při běžném používání nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. Při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek). | | | |
| **ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE** | | | | |
| **11.1** | **Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008** | | | |
| *a)* | *Akutní toxicita* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Údaje pro kompletní směs nejsou k dispozici. Hodnocení je založena na vlastnostech složek. Při obvyklém použití se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění zdraví. Výpary mohou způsobit ospalost a závrat.  Složky:  N,N-diethyl-m-toluamid (DEET)  LD50, orálně, potkan: 1950 mg/kg (OECD 401) LD50, orálně, králík: 1584 mg/kg (OECD 401) LD50, dermálně, králík: 3180 mg/kg (OECD 402)  LC50, potkan, inhalačně: 750 ppm (4 h) (OECD 403)  ethanol LD50, orálně: potkan: > 2000 mg/kg (OECD 401) LD50, dermálně, králík: > 2000 mg/kg (OECD 402)  LC50, potkan, inhalačně: 20 mg/l (4 h) (OECD 403)  butan:  LC50, potkan, inhalačně: 658 mg/l (4 h) | | | |
| *b)* | *Žíravost / dráždivost pro kůži* Dráždí kůži. Krátkodobý kontakt s pokožkou způsobuje zanedbatelné podráždění. Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu větších množství s nechráněnou kůží může způsobit odmaštění a mírné/přechodné podráždění.  U biocidního přípravku s aktivní látkou (DEET) byl proveden test kožní snášenlivosti u lidí podle Cosmetic product test Guidelines for Assessment of Human Skin Compatibility, COLIPA, Bruxelles 1995). Za podmínek testu nebyla u pokusných osob zaznamenána reakce ve smyslu erytému, edému ani šupinatění. Číslo testu 0901071. | | | |
| *c)* | *Vážné poškození / podráždění očí* Způsobuje vážné podráždění očí. | | | |
| *d)* | *Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají známý senzibilizační potenciál. | | | |
| *e)* | *Mutagenita v zárodečných buňkách* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají známý mutagenní účinek. | | | |
| *f)* | *Karcinogenita* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají známý karcinogenní účinek. | | | |
| *g)* | *Toxicita pro reprodukci* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky nemají známý potenciál pro reprodukční toxicitu. | | | |
| *h)* | *Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. | | | |
| *i)* | *Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Na základě složení se v aplikovatelných množstvích při obvyklém použití nepředpokládá žádné významné toxické působení související specificky s opakovanou expozicí. | | | |
| *j)* | *Nebezpečnost při vdechnutí* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. | | | |
| **11.2** | **Informace o další nebezpečnosti**  *Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému* Žádná ze složek v množství ≥ 0,1 % není zařazena do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, protože má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, ani nebyla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.  *Další informace* Nejsou známa žádná další zdravotní rizika. | | | |
| **ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE** | | | | |
| Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Škodlivá pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | | | | |
| **12.1** | | **Toxicita** Pro směs experimentálně nestanoveno. Na základě složení a kalkulační metody klasifikace je směs klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  Složky:  N,N-diethyl-m-toluamid (DEET) LD50, ryby, 96 h: 71,25 mg/l (OECD 203, *Oncorhynchus mykiss*)  LD50, ryby, 96 h: 110 mg/l (OECD 203, *Pimephales promelas*)EC50, vodní bezobratlí, 48 h: 56 - 100 mg/l (OECD 202, *Daphnia magna*) LC50, ptáci, orálně: 1375 mg/l (*Colinus virgianianus*)  ethanol LD50, ryby, 48 h: > 100 mg/l (OECD 203, *Leuciscus idus melanotus*)EC50, vodní bezobratlí, 48 h: > 100 mg/l (OECD 202, *Daphnia sp.*)  EC50, vodní řasy, 72 h: > 100 mg/l (OECD 201‚ *Chlorella pyrenoidosa*) | | |
| **12.2** | | **Perzistence a rozložitelnost** Pro směs experimentálně nestanoveno. Prchavá organická rozpouštědla se rychle odpařují, rychle mísí s atmosférou a podléhají oxidaci a fotodegradaci. Rozpouštědla jsou dobře biologicky rozložitelná.  ethanol biologická rozložitelnost: > 70% za 5 dnů (OECD 301 D) | | |
| **12.3** | | **Bioakumulační potenciál** Pro směs experimentálně nestanoveno. Složky nemají bioakumulační potenciál.  ethanol log Po/w: < 4 | | |
| **12.4** | | **Mobilita v půdě** Informace pro směs není k dispozici. | | |
| **12.5** | | **Výsledky posouzení PBT a vPvB** Směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, žádné složky v množství ≥ 0,1 % nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC). | | |
| **12.6** | | **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Žádná ze složek v množství ≥ 0,1 % není zařazena do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, protože má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, ani nebyla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. | | |
| **12.7** | | **Jiné nepříznivé účinky** Nejsou známé. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ** | | | | |
| **13.1** | **Metody nakládání s odpady** Tlakové balení celkem vyprázdněte, včetně hnacího plynu. Nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrny. Likvidace musí odpovídat všem požadavků platných evropských a místních předpisů pro nebezpečné odpady.  Metody zneškodňování látky nebo směsi:  Nespotřebovaný produkt neodstraňovat společně s odpadem z domácností. Zneškodnit v certifikované sběrně nebezpečných odpadů. Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití.  Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:  *Kompletní přípravek včetně aerosolového balení:* 16 05 CHEMICKÉ LÁTKY A PLYNY V TLAKOVÝCH NÁDOBÁCH A VYŘAZENÉ CHEMIKÁLIE Název druhu odpadu: Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky Katalogové číslo odpadu: 16 05 04 Nebezpečný odpad: ano (kategorie N)  *Samotná směs / kapalná složka* 14 06 ODPADY ORGANICKÝCH ROZPOUŠTĚDEL, CHLADIV A HNACÍCH MÉDIÍ (kromě odpadů uvedených ve skupinách 07 a 08) Název druhu odpadu: Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel Katalogové číslo odpadu: 14 06 03 Nebezpečný odpad: ano (kategorie N) | | | |
| Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:  Tlakové balení celkem vyprázdněte, včetně hnacího plynu. Nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně.  Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:  *Obal se zbytky:* 15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu) Název druhu odpadu: Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob Katalogové číslo odpadu: 15 01 11 Nebezpečný odpad: ano (kategorie N)  *Zcela vyprázdněný obal:* 15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu) Název druhu odpadu: Kovové obaly  Katalogové číslo odpadu: 15 01 04 Nebezpečný odpad: ne (kategorie O) | | | |
| **ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU** | | | | |
|  | **Směs je klasifikována jako nebezpečná pro přepravu ve smyslu ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.** | | | |
| **14.1** | **UN číslo nebo ID číslo:** UN 1950 | | | |
| **14.2** | **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | | | |
| *Pozemní přeprava ADR* | *Železniční přeprava RID* | *Námořní přeprava IMDG* | *Let. přeprava ICAO/IATA* |
| Aerosoly, hořlavé | Aerosoly, hořlavé | Aerosols, flammable | Aerosols, flammable |
| **14.3** | **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** | | | |
| *Pozemní přeprava ADR* | *Železniční přeprava RID* | *Námořní přeprava IMDG* | *Let. přeprava ICAO/IATA* |
| 3 | 3 | 3 | 3 |
| **Klasifikační kód** | | | |
| 5F | 5F | 5F | 5F |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)** | | | | | | | | |
| - | - | | | | - | | | - |
| **Bezpečnostní značka** | | | | | | | | |
|  |  | | |  | | | |  |
| **Jiné poznámky** | | | | | | | | |
| Omezená a vyňatá množství:  E0 (1 l) / LQ2 Omezení pro tunely: D Přepravní kategorie: 2  Zvláštní ustanovení: 190 327 344 625 | | Omezená a vyňatá množství:  E0 (1 l) / LQ2 Omezení pro tunely: D Přepravní kategorie: 2  Zvláštní ustanovení: 190 327 344 625 | EMS: F-D, S-U Kategorie: A | | | | - | |
| **14.4** | | **Obalová skupina** | | | | | | | | |
| *Pozemní přeprava ADR* | *Železniční přeprava RID* | | | | *Námořní přeprava IMDG* | | | *Let. přeprava ICAO/IATA* |
| - | - | | | | - | | | - |
| **14.5** | | **Nebezpečnost pro životní prostředí:** ne | | | | | | | | |
| **14.6** | | **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** nevyžaduje se | | | | | | | | |
| **14.7** | | **Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** nepřepravuje se | | | | | | | | |
| **ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH** | | | | | | | | | | |
| **15.1** | | **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**  Právní předpisy:  - Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).  - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky  - Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)  - Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí  - Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci  - Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES  - Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES  - Směrnice Komise (EU) 2017/164 ze dne 31. ledna 2017, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU  - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES  - Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2004/37/ES ze dne 29. dubna 2004 o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci  - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EH  - Evropský katalog odpadů  - Vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)  - Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy  - Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy  - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.  - Zákon 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci  - Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.  - Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí  - Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy  - Směrnice Rady 1999/13/ES ze dne 11. března 1999 o omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních  - Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související  - Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech  - Směrnice Komise 2013/10/EU ze dne 19. března 2013, kterou se mění směrnice Rady 75/324/EHS o sbližování právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů, aby byla její ustanovení o označování přizpůsobena nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí  - Zákon č. 324/2016 Sb.o biocidních přípravcích a účinných látkách a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o biocidech)  - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 ze dne 22. května 2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání | | | | | | | | |
|  | | OMEZENÍ VÝROBY, UVÁDĚNÍ NA TRH A POUŽÍVÁNÍ NĚKTERÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, SMĚSÍ A PŘEDMĚTŮ  Směs obsahuje následující látky, pro které je uloženo omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů podle Nařízení 1907/2006/ES, Hlava VIII: | | | | | | | | |
| *Název látky, skupiny látek nebo směsi* | | | | | | *Omezující podmínky* | | |
| ethanol  *REACH 01-2119457610-43-XXXX* | | | | | | Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3  Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 40 | | |
| isobutan *REACH 01-2119485395-27-XXXX* | | | | | | Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 40 | | |
| N,N-diethyl-m-toluamid (DEET) *REACH dosud neuvedeno* | | | | | | Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3 | | |
| butan (s obsahem méně než 0,1 % buta-1,3-dienu) *REACH 01-2119474691-32-XXXX* | | | | | | Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 40 | | |
| propan  *REACH 01-2119486944-21-XXXX* | | | | | | Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 40 | | |
| methylethylketon (*butanon*) *REACH 01-2119457290-43-XXXX* | | | | | | Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3 Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 40 | | |
|  | | | | | | | | |
| **15.2** | | **Posouzení chemické bezpečnosti** Nebylo dosud provedeno | | | | | | | | |
| **ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE** | | | | | | | | | | |
| *a)* | *Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:* Oproti předchozí verzi byly aktualizovány všechny části Bezpečnostního listu z důvodu sladění s požadavky Nařízení Komise EU 2020/878. | | | | | | | | | |
| *b)* | *Klíč nebo legenda ke zkratkám:*  Flam. Gas 1 Hořlavý plyn, kategorie 1  Press. Gas Plyny pod tlakem  Acute Tox. 4 Akutní toxicita, kategorie 4  Skin Irrit. 2 Žíravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2  Eye Irrit. 2 Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2  STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3  Aquatic Chronic 3 Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3  Exp. lim. Expoziční limit  PEL Přípustný expoziční limit  NPK-P Nejvyšší přípustné koncentrace  AGW Hraniční hodnota na pracovišti (*Arbeitsplatzgrenzwerte*)  PBT Látkyperzistentní, bioakumulativní a toxické  vPvB Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní  DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  PNEC Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům  VOC Těkavé organické látky  CHSK Chemická spotřeba kyslíku  BSK Biologická spotřeba kyslíku  ČSN Česká technická norma  ACGIH Americký výbor průmyslových hygieniků (*American Conference of Industrial Hygienists)*  EC50 Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace  IC50 Koncentrace působící 50% blokádu  LC50 Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace  LD50 Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace  ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví  IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců  IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží  MARPOL Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí  IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie  LHE Limitní hodnota expozice  NOEC Koncentrace nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky  NOELR Rychlost dávkování nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky | | | | | | | | | |
| *c)* | *Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:* Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem. | | | | | | | | | |
| *d)* | *Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:* Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle Nařízení 1272/2008/ES. | | | | | | | | | |
| *e)* | *Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:*  H220 Extrémně hořlavý plyn.  H222 Extrémně hořlavý aerosol.  H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.  H302 Zdraví škodlivý při požití.  H315 Dráždí kůži.  H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. | | | | | | | | | |
| *f)* | *Pokyny pro školení pracovníků* Není potřebné u malospotřebitelů, při profesionálním použití se vyžaduje běžné školení pro manipulaci s nebezpečnými látkami a směsmi, běžné školení bezpečnosti práce. Bezpečnostní list by měl být vždy pracovníků k dispozici. | | | | | | | | | |
| *g)* | *Další informace* Bezpečnostní list je zpracován v souladu s požadavky Zákona č. 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2020/878. Uvedené informace popisují pouze bezpečnostní vlastnosti produktu a zakládají se na aktuálním stavu našich poznatků. Dodavatelské specifikace jsou uvedeny v příslušných produktových listech. Tyto informace nepředstavují žádnou záruku vlastnosti popsaných produktů ve smyslu zákonné záruky. Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt ve stavu dodání a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. V případě použití látky nebo směsi jiným způsobem než je uvedeno v tomto Bezpečnostním listu, dodavatel nezodpovídá za případnou škodu.  Bezpečnostní list nezbavuje použivatele v žádném případě povinnosti poznat a dodržovat všechny zákonné ustanovení upravující jeho činnost. Jen samotný použivatel na sebe přebírá odpovědnost za realizaci opatření, vztahujících se ke způsobu, jakým je produkt používán. Soubor zmíněných zákonných ustanovení a předpisů má za úlohu poct tomu, komu je určený, naplnit závazky, které mu přináleží. Jejich výpis však není možné považovat za konečný. Použivatel se musí sám ujistit, že nemusí dodržovat ještě další závazky, které přímo nevyplynou z tu citovaných podkladů.  Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS [www.pharmis.cz](http://www.pharmis.cz) | | | | | | | | | |