

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(Nařízení REACH (EC) č. 1907/2006 - č. 2015/830)

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

**1.1. Identifikátor produktu**
Název produktu: LEGIA SPRAY

Kód produktu: 093180.

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Nepřilnavý olej, který čistí, maže a chrání v jedné aplikaci. Špičková ochranná vrstva oleje udržuje vaši zbraň odolnou proti rezivění/korozi a pomáhá snižovat tření a opotřebení. Přípravek používejte pouze tak, jak je uvedeno na obalu.

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

Registrovaný název společnosti: Volcke Aerosol Company NV.

Adresa: Industrielaan 15. B-8520. Kuurne. Belgie.

Telefon: +32 (0) 56 35 17 23. Fax: +32 (0) 56 35 30 69.

info@volcke-aerosol-connection.com

http://www.volcke-aerosol-connection.com

**1.4. Nouzové telefonní číslo: +32 (0) 56 35 17 23.**

Asociace/Organizace: http://www.volcke-aerosol-connection.com.

Provozní doba: pondělí - čtvrtek: 8:00-17:00; Pátek: 8:00-13:00

**Další čísla tísňového volání**

Spojené království: National Poisons Information Service: +44 (0)844 892 0111. Irsko: Poisons Information Center of Ireland: +353 1 809

Česká republika: Toxikologické informační středisko: 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02, 155, 112

2166. Malta: MCCAA: 112.

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

**V souladu s nařízením ES č. 1272/2008 a jeho novelami.**

Aerosol, kategorie 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Podráždění očí, kategorie 2 (iritace očí 2, H319).

Tato směs nepředstavuje nebezpečí pro životní prostředí. Žádné známé nebo předvídatelné poškození životního prostředí za standardních podmínek použití.

**2.2. Prvky štítku**

Směs čisticích prostředků (viz část 15).

Směs pro aerosolovou aplikaci.

**V souladu s nařízením ES č. 1272/2008 a jeho novelami.**

Výstražné piktogramy:

GHS02 GHS07

Signalizující slovo:

NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

H229 Nádoba je pod tlakem: Při zahřívání se může roztrhnout.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení – Obecné:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

Pokyny pro bezpečné zacházení – Prevence:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. KOUŘENÍ ZAKÁZÁNO.

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiného zdroje zapálení.

P251 Nepropichujte ani nespalujte, a to ani po použití.

Pokyny pro bezpečné zacházení – Skladování:
P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

**2.3. Jiná nebezpečí**

Směs neobsahuje látky klasifikované jako „látky vzbuzující velmi velké obavy“ (SVHC) >= 0,1 %

zveřejněné evropskou agenturou pro chemické látky (ECHA) podle článku 57 nařízení REACH:

http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table

Směs nesplňuje kritéria PBT ani vPvB pro směsi podle přílohy XIII nařízení REACH ES

1907/2006.

Záměrné zneužití přípravku koncentrací a vdechováním výparů může být škodlivé nebo smrtelné.

**ODDÍL 3 : SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

**3.2. Směsi**

**Složení:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identifikace | (EC) 1272/2008 | Poznámka | % |
| EC: 926-141-6REACH: 01-2119456620-43Uhlovodíky, C11-C14, N-ALKANY,ISOALKANY, CYKLY, < 2 % AROMATIKA | GHS08DgrAsp. Tox. 1, H304EUH:066 |  | 10 <= x % < 25 |
| CAS: 106-97-8EC: 203-448-7REACH: 01-2119474691-32-XXXXBUTANE (< 0,1 % 1,3-BUTADIENE) | GHS02DgrHořlavý plyn 1, H220Stlačený plyn, H280 |  | 10 <= x % < 25 |
| CAS: 74-98-6EC: 200-827-9REACH: 01-2119486944-21-XXXXPROPANE | GHS02DgrHořlavý plyn 1, H220Stlačený plyn, H280 | C[1][7] | 10 <= x % < 25 |
| CAS: 67-63-0EC: 200-661-7REACH: 01-2119457558-25PROPAN-2-OL | GHS07, GHS02DgrHořlavá tekutina. 2, H225Iritace očí 2, H319STOT SE 3, H336 | [1][7] | 10 <= x % < 25 |
| CAS: 64742-65-0EC: 265-169-7REACH: 01-2119471299-27DESTILÁTY (ROPOVÉ),TĚŽKÝ PARAFINIK ODVOSKOVANÝ ROZPOUŠTĚDLEM | GHS08DgrAsp. Tox. 1, H304 | [1] | 10 <= x % < 25 |
| EC: 919-857-5REACH: 01-2119463258-33Uhlovodíky, C9-C11, N-ALKANY,ISOALKANY, CYKLY, < 2 % AROMATIKY | GHS07, GHS08, GHS02DgrHořlavá tekutina 3, H226Asp. Tox. 1, H304STOT SE 3, H336EUH:066 |  | 2,5 <= x % < 10 |

(Úplné znění H-vět: viz část 16)

**Informace o přísadách:**

[7] Hnací plyn

[1] Látka, pro kterou jsou k dispozici maximální limity expozice na pracovišti.

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

Obecným pravidlem je, že v případě pochybností nebo přetrvávajících příznaků vždy přivolejte lékaře.

Je-li osoba v bezvědomí, nikdy nevyvolávejte zvracení a nepodávejte tekutiny!

**4.1. Popis opatření první pomoci**

**V případě expozice inhalací:**

V případě masivního vdechnutí vyveďte postiženého na čerstvý vzduch. Udržujte v teple a v klidu.

**V případě potřísnění nebo kontaktu s očima:**

Opláchněte opatrně vodou po dobu několika minut. Vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou nasazeny a

lze je snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování. Pokud podráždění očí přetrvává:

Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**V případě potřísnění nebo kontaktu s kůží:**

Zasaženou pokožku opláchněte velkým množstvím vody. Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv.

Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

**V případě spolknutí:**

V případě spolknutí, pokud je množství malé (ne více než jedno sousto), vypláchněte ústa vodou a vyhledejte lékaře.

Udržujte osobu v klidu. Nevynucujte zvracení.

Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu.

Při náhodném požití zavolejte lékaře, aby se ujistil, zda bude nutné pozorování a nemocniční péče. Ukažte štítek.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Viz část 11.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc (je-li to možné, ukažte etiketu). Pokud příznaky přetrvávají, vždy zavolejte lékaře.

**ODDÍL 5 : OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

Hořlavý.

Chemické prášky, oxid uhličitý a další hasicí plyny jsou vhodné pro malé požáry.

**5.1. Hasicí prostředky**

Pokud jsou aerosoly vystaveny ohni: Ochlazujte nádoby, které jsou vystaveny ohni, postřikem vodou z

bezpečného místa. Pokud je to bezpečné, odstraňte nádoby z dráhy ohně

**Vhodné způsoby hašení**

V případě požáru použijte:

- stříkaná voda nebo vodní mlha

- voda s přísadou AFFF (Pěnový koncentrát s „filmotvornými“ fluorovanými povrchově aktivními látkami).

- pěna

- víceúčelový prášek ABC

- BC prášek

- oxid uhličitý (CO2)

Pomocí protipožárních opatření zabraňte vnik hasících prostředků do kanalizace nebo vodních toků.

**Nevhodné způsoby hašení**

V případě požáru nepoužívejte:

- vodní paprsek

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Oheň často produkuje hustý černý kouř. Vystavení produktům rozkladu může být zdraví nebezpečné.

Nevdechujte kouř.

V případě požáru se mohou vytvořit následující:

- oxid uhelnatý (CO)

- oxid uhličitý (CO2)

V ohni nebo při zahřátí dojde ke zvýšení tlaku a nádoba může prasknout. Prasklé aerosolové nádoby

mohou být vymrštěny z ohně vysokou rychlostí. Ihned izolujte prostor vykázáním všech osob z okolí

nehody, pokud došlo k požáru. Nepodnikejte žádné kroky zahrnující jakékoli osobní riziko nebo bez

řádného tréninku.

Přemístěte nádoby z oblasti požáru, pokud to lze provést bez rizika. Používejte vodní sprej, aby se nádoby vystavené ohni chladily.

**5.3. Rada pro hasiče**

Hasiči by měli být vybaveni autonomními izolačními dýchacími přístroji.

Pokud je to možné, zastavte proud produktu. Stříkejte z chráněné polohy, dokud nádoby nevychladnou. Pokud je to možné, vyneste aerosoly ven. Držet dál od veřejnosti.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

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

Přečtěte si bezpečnostní opatření uvedená v bodech 7 a 8.

Pro pracovníky, kteří neposkytují první pomoc

Kvůli organickým rozpouštědlům obsaženým ve směsi odstraňte zdroje vznícení a větrejte prostor.

Zabraňte jakémukoli kontaktu s kůží a očima.

Pro pracovníka první pomoci

Pracovníci první pomoci budou vybaveni vhodnými osobními ochrannými prostředky (viz část 8).

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zachyťte a kontrolujte úniky nebo rozlití pomocí nehořlavých absorpčních materiálů, jako je písek, zemina, vermikulit, křemelina v sudech

pro likvidaci odpadu.

Zabraňte vniknutí jakéhokoli hasícího materiálu do kanalizace nebo vodních toků.

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

Čistěte nejlépe saponátem, nepoužívejte rozpouštědla.

**6.4. Odkaz na další sekce**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**ODDÍL 7: MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ**

Požadavky týkající se skladovacích prostor platí pro všechna zařízení, kde se se směsí manipuluje.

**7.1. Opatření pro bezpečnou manipulaci**

Po manipulaci si vždy umyjte ruce.

Před opětovným použitím odstraňte a vyperte kontaminovaný oděv.

Zajistěte dostatečné větrání, zejména v uzavřených prostorách.

**Požární prevence:**

Manipulujte v dobře větraných prostorách.

Páry jsou těžší než vzduch. Mohou se šířit po zemi a vytvářet směsi, které jsou se vzduchem výbušné.

Zabraňte vzniku hořlavých nebo výbušných koncentrací ve vzduchu a vyvarujte se koncentracím par vyšším, než je limit expozice na pracovišti.

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavý materiál.

Nepropichujte ani nespalujte, a to ani po použití.

Směs používejte v prostorách bez otevřeného ohně nebo jiných zdrojů vznícení a zajistěte vhodnou ochranu elektrického zařízení.

Uchovávejte obaly těsně uzavřené a mimo dosah zdrojů tepla, jisker a otevřených plamenů.

Nepoužívejte nástroje, které mohou vytvářet jiskry. Nekuřte.

Zabraňte přístupu neoprávněným osobám.

**Doporučené vybavení a postupy:**

Pro osobní ochranu viz část 8.

Dodržujte opatření uvedená na štítku a také předpisy průmyslové bezpečnosti.

Nevdechujte aerosoly.

Zabraňte kontaktu této směsi s očima.

Balení, která byla otevřena, musí být znovu pečlivě uzavřena a uložena ve svislé poloze.

**Zakázané zařízení a postupy:**

Zákaz kouření, jídla a pití v prostorách, kde se směs používá.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování, včetně jakýchkoliv nekompatibilit**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**Skladování**

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Uchovávejte mimo dosah všech zdrojů tepla, nekuřte.

Uchovávejte v dostatečné vzdálenosti od všech zdrojů vznícení, tepla a přímého slunečního záření.

Podlaha musí být nepropustná a musí tvořit záchytnou vanu, aby se kapalina v případě náhodného rozlití nemohla rozšířit za vyhrazenou plochu.

Nádoba pod tlakem: chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad 50°C.

Skladování na suchém, nemrznoucím a dobře větraném místě.

**Obal**

Vždy uchovávejte v obalech vyrobených ze stejného materiálu jako originál.

**7.3. Specifické konečné použití**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

**8.1. Kontrolní parametry**

**Limity expozice na pracovišti:**

- Velká Británie / WEL (limity expozice na pracovišti, EH40/2005, 2011):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CAS | TWA | STEL | strop | definice | Kritéria |
| 106-97-8 | 600 ppm1450 mg/m3 | 750 ppm1810 mg/m3 | - | karcinogenní | - |
| 67-63-0 | 400 ppm999 mg/m³ | 500 ppm1250 mg/m³ | - | - | - |

Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů: RCP-TWA-mg/m³: 1200; RCP-TWA-ppm: 165

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů: RCP-TWA-mg/m³: 1200; RCP-TWA-ppm: 197

Destiláty (ropné), těžké parafinické odparafinované rozpouštědlem : TWA TLV (ACGIH) : 5 mg/m³ (8 h); STEL: 10 mg/m³ (15 min)

- Irsko (Code of practice for the Chemical Agents Regulations, 2016):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CAS | TWA | STEL | strop | definice | kritéria |
| 106-97-8 | 1000 ppm |  |  |  |  |
| 74-98-6 | 1000 ppm |  |  |  |  |
| 67-63-0 | 200 ppm | 400 ppm |  |  |  |

**Odvozená hladina bez účinku (DNEL) nebo odvozená minimální hladina účinku (DMEL):**

Uhlovodíky, C9-C11, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKLY, < 2 % AROMATIKY

**Konečné použití:** **Pracovníci**

Způsob expozice: Kontakt s pokožkou.

Možné účinky na zdraví: Dlouhodobé systémové účinky.

DNEL: 208 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Způsob expozice: Inhalace.

Možné účinky na zdraví: Dlouhodobé systémové účinky.

DNEL : 871 mg látky/m3

**Konečné použití:** **Spotřebitelé.**

Způsob expozice: Požití.

Možné účinky na zdraví: Dlouhodobé systémové účinky.

DNEL: 125 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Způsob expozice: Kontakt s pokožkou.

Možné účinky na zdraví: Dlouhodobé systémové účinky.

DNEL: 125 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Způsob expozice: Inhalace.

Možné účinky na zdraví: Dlouhodobé systémové účinky.

DNEL: 185 mg látky/m3

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

**Konečné použití:** **Pracovníci**

Způsob expozice: Kontakt s pokožkou.

Možné účinky na zdraví: Dlouhodobé systémové účinky.

DNEL: 888 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Způsob expozice: Inhalace.

Možné účinky na zdraví: Dlouhodobé systémové účinky.

DNEL : 500 mg látky/m3

**Konečné použití:** **Spotřebitelé.**

Způsob expozice: Požití.

Možné účinky na zdraví: Dlouhodobé systémové účinky.

DNEL: 26 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Způsob expozice: Kontakt s pokožkou.

Možné účinky na zdraví: Dlouhodobé systémové účinky.

DNEL: 319 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Způsob expozice: Inhalace.

Možné účinky na zdraví: Dlouhodobé systémové účinky.

DNEL : 89 mg látky/m3

**Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC):**

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Složka prostředí: Půda.
PNEC: 28 mg/kg

Porovnání s prostředí: Sladká voda.
PNEC : 140,9 mg/l

Složka životního prostředí: Mořská voda.
PNEC : 140,9 mg/l

Složka životního prostředí: Přerušovaná odpadní voda.
PNEC : 140,9 mg/l

Složka životního prostředí: Sladkovodní sediment.
PNEC: 552 mg/kg

Složka životního prostředí: Mořský sediment.
PNEC: 552 mg/kg

Složka životního prostředí: Čistírna odpadních vod.
PNEC : 2251 mg/l

**8.2. Kontroly expozice**

**Osobní ochranná opatření, jako jsou osobní ochranné prostředky**

Piktogram(y) označující povinnost nosit osobní ochranné prostředky (OOP):

Používejte osobní ochranné prostředky, které jsou čisté a řádně udržované.

Osobní ochranné prostředky skladujte na čistém místě, mimo pracovní prostor.

Během používání nikdy nejezte, nepijte a nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a vyperte kontaminovaný oděv. Zajistěte dostatečné větrání, zejména ve stísněných prostorech.

**- Ochrana očí / obličeje**

Vyhněte se kontaktu s očima.

Používejte ochranné brýle určené k ochraně před postříkáním kapalinou

Před manipulací si nasaďte ochranné brýle s ochrannými bočnicemi v souladu s normou EN166.

V případě vysokého nebezpečí chraňte obličej obličejovým štítem.

Dioptrické brýle nejsou považovány za ochranu.

Osoby nosící kontaktní čočky by měly nosit dioptrické brýle při práci, kde mohou být vystaveny dráždivým výparům.

V zařízeních, kde se s výrobkem neustále manipuluje, zajistěte stanice pro výplach očí.

Nestříkejte ve směru očí.

**- Ochrana rukou**

Používejte vhodné ochranné rukavice, které jsou odolné vůči chemickým činidlům v souladu s normou EN ISO 374-1.

Rukavice musí být vybrány podle aplikace a doby používání na pracovišti.

Ochranné rukavice je třeba vybrat podle jejich vhodnosti pro dané pracovní místo: případně jiné chemické produkty

manipulace, nutná fyzická ochrana (řezání, píchání, tepelná ochrana), požadovaná úroveň obratnosti.

Doporučený typ rukavic:

- Nitrilový kaučuk (butadien-akrylonitrilový kopolymerový kaučuk (NBR))

- PVA (polyvinylalkohol)

Doporučené vlastnosti:

- Nepropustné rukavice v souladu s normou EN ISO 374-2

Není nutné při efektivním použití. Po kontaktu s pokožkou si umyjte ruce.

**- Ochrana těla**

Vhodný typ ochranného oděvu:

V případě silného rozstřiku noste kapalinotěsný ochranný oděv proti chemickým rizikům (typ 3) v souladu s EN14605, abyste zabránili

kožní kontakt.

V případě nebezpečí postříkání noste ochranný oděv proti chemickým rizikům (typ 6) v souladu s normou EN13034, abyste zabránili pokožce

Kontakt.

Pracovní oděv, který nosí personál, se musí pravidelně prát.

Po kontaktu s přípravkem je nutné umýt všechny znečištěné části těla.

Není nutné při efektivním použití. Kůži, která byla v kontaktu s přípravkem, omyjte vodou a mýdlem.

**- Ochrana dýchacích cest**

Typ masky FFP:

Používejte jednorázový aerosolový filtr s polomaskou v souladu s normou EN149.

Kategorie:

- FFP1

Protiplynový a parní filtr(y) (kombinované filtry) v souladu s normou EN14387:

- A1 (hnědá)

Filtr částic podle normy EN143:

- P1 (bílá)

Nevdechujte sprej. Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

**Omezování expozice související s ochranou životního prostředí**

Pro zajištění dodržení požadavků na životní prostředí je třeba kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení

legislativa ochrany. V některých případech bude nutné omezit filtry nebo technické úpravy procesního zařízení aby splňovaly přijatelnou úroveň emisí.

**ODDÍL 9 : FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

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

Obecné informace :

Fyzikální stav : Kapalná kapalina.

 Sprej.

Barva: hnědá, čirá

Zápach : Specifický

**Důležité informace o zdraví, bezpečnosti a životním prostředí**

pH : Není relevantní.

Interval bodu vzplanutí : Není relevantní.

Tlak par (50°C) : Není relevantní.

Hustota: 0,670

Rozpustnost ve vodě: Nerozpustný.

Chemické spalné teplo : Neuvedeno.

Doba podpalu : Neuvedeno.

Hustota vznícení : Neuvedena.

Šířka plamene : Neuvedena.

Výška plamene : Neuvedena.

Doba hoření : Neuvedeno.

Bod vzplanutí : Nevztahuje se

Hořlavost : Extrémně hořlavý

**9.2. Ostatní informace**

VOC (g/l): 566,96

Tlak při 20 °C: ± 4,0 bar

Tlak při 50 °C: < 10 bar

Obsah vody: < 0,3 % w/w

**ODDÍL 10 : STABILITA A REAKTIVITA**

**10.1. Reaktivita**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**10.2. Chemická stabilita**

Tato směs je stabilní za doporučených podmínek pro manipulaci a skladování v části 7.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Při vystavení vysokým teplotám může směs uvolňovat nebezpečné produkty rozkladu, jako je oxid uhelnatý a oxid, výpary a oxid dusíku.

Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyhnout**

Jakékoli zařízení, které pravděpodobně vytváří plamen nebo má kovový povrch při vysoké teplotě (hořáky, elektrické oblouky, pece atd.), nesmí být v areálu povoleno.

Vyhýbat se :

- teplo

- plameny a horké povrchy

- mráz

Chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad 50°C. Uchovávejte mimo dosah tepla a zdrojů vznícení. Skladování v suchu,

nemrznoucí a dobře větrané místo.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Nejsou známy žádné materiály, u kterých by mohlo dojít k nebezpečné reakci.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Tepelný rozklad může uvolnit/tvořit:

- oxid uhelnatý (CO)

- oxid uhličitý (CO2)

Výrobek je stabilní. Za normálních podmínek skladování a použití by neměly vznikat nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDÍL 11 : TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

**11.1. Informace o toxikologických účincích**

Vystavení výparům z rozpouštědel ve směsi, které překračují stanovený limit expozice na pracovišti, může mít nepříznivé účinky na zdraví, např.

jako podráždění sliznic a dýchacích cest a nepříznivé účinky na ledviny, játra a centrální nervový systém.

Vyvolané příznaky budou zahrnovat bolesti hlavy, necitlivost, závratě, únavu, svalovou astenii a v extrémních případech i ztrátu vědomí.

Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt se směsí může způsobit odstranění přirozeného mazu z pokožky, což má za následek nealergickou kontaktní dermatitidu a

vstřebávání přes kůži.

Může mít vratné účinky na oči, jako je podráždění očí, které je zcela reverzibilní na konci pozorování po 21 dnech.

Vstříknutí do očí může způsobit podráždění a vratné poškození

**11.1.1. Látky**

**Akutní toxicita :**

PROPAN (CAS: 74-98-6)
Inhalační cesta (n/a) : LC50 > 10 mg/l

BUTAN (< 0,1 % 1,3-BUTADIEN) (CAS: 106-97-8)
Inhalační cesta (n/a) : LC50 > 10 mg/l

Uhlovodíky, C9-C11, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKLY, < 2 % AROMATIKY
Orální cesta: LD50 > 5000 mg/kg
Druh: Krysa
 Směrnice OECD 401 (Akutní orální toxicita)

Dermální cestou: LD50 > 5000 mg/kg
Druh: Králík
 Směrnice OECD 402 (Akutní dermální toxicita)
Inhalační cesta (n/a) : LC50 > 5000 mg/m3
Druh: Krysa
 Směrnice OECD 403 (Akutní inhalační toxicita)

DESTILÁTY (ROPNÉ), ROZPOUŠTĚDLOVÉ ODVOSKOVANÉ TĚŽKÉ PARAFINICKÉ (CAS: 64742-65-0)

Orální cesta: LD50 > 5000 mg/kg
Druh: Krysa

Dermální cestou: LD50 > 5000 mg/kg
Druh: Králík

Inhalační cesta (n/a) : LC50 = 5,53 mg/l
Druh: Krysa
Doba expozice: 4 hodiny

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Orální cesta: LD50 = 5840 mg/kg
Druh: Krysa
 Směrnice OECD 401 (Akutní orální toxicita)

Dermální cestou: LD50 = 13900 mg/kg
Druh: Králík
 Směrnice OECD 402 (Akutní dermální toxicita)

Inhalační cesta (n/a) : LC50 = 30 mg/l
Druh: Krysa
Doba expozice: 4 hodiny

UHLOVODÍKY, C11-C14, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKLY, < 2 % AROMATIKY
Orální cesta: LD50 > 5000 mg/kg
Druh: Krysa
 Směrnice OECD 401 (Akutní orální toxicita)

Dermální cestou: LD50 > 5000 mg/kg
Druh: Králík
 Směrnice OECD 402 (Akutní dermální toxicita)

Inhalační cesta (n/a) : LC50 > 5000 mg/m3
Druh: Krysa
 Směrnice OECD 403 (Akutní inhalační toxicita)

**Poleptání/podráždění kůže:**

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů : Při dlouhodobé expozici mírně dráždí kůži.

Propan-2-ol : Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické látky, < 2 % aromátů : Mohou vysušovat pokožku a způsobit kožní nepohodlí a záněty.

Butan/Isobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

DESTILÁTY (ROPNÉ), ROZPOUŠTĚDLOVÉ ODVOSKOVANÉ TĚŽKÉ PARAFINICKÉ (CAS: 64742-65-0)

Podráždění: Průměrné skóre = 0,17
 Pozorovaný účinek: Skóre erytému
 Druh: Králík
 Délka expozice : 72 hodin

**Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů : Může způsobit mírné, krátkodobé nepohodlí očí.

Propan-2-ol : Způsobuje vážné podráždění očí.

Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů : Může způsobit mírné, krátkodobé nepohodlí očí.

Butan/Isobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

DESTILÁTY (ROPNÉ), ROZPOUŠTĚDLOVÉ ODVOSKOVANÉ TĚŽKÉ PARAFINICKÉ (CAS: 64742-65-0)

Iritida: Průměrné skóre = 0
Druh: Králík
Délka expozice: 48 hodin

Zarudnutí spojivek: Průměrné skóre = 0,33
Druh: Králík
Délka expozice: 48 hodin

**Zcitlivění dýchacích cest nebo kůže :**

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů : Není pravděpodobné, že bude senzibilizující.

Propan-2-ol : Nesenzibilizující.

Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů : Není pravděpodobné, že bude senzibilizující.

Butan/Isobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

DESTILÁTY (ROPNÉ), ROZPOUŠTĚDLOVÉ ODVOSKOVANÉ TĚŽKÉ PARAFINICKÉ (CAS: 64742-65-0)
Maximalizační test na morčatech (GMPT) : Nesenzibilizující.
Druh : Morče

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)
Maximalizační test na morčatech (GMPT) : Nesenzibilizující.
Druh : Morče

Směrnice OECD 406 (Senzibilizace kůže)

**Mutagenita zárodečných buněk:**

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cykly, < 2 % aromátů : Pravděpodobně nejsou mutagenní pro zárodečné buňky.
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cykly, < 2 % aromátů : Pravděpodobně nejsou mutagenní pro zárodečné buňky.

LEGIA SPRAY - 093180

DESTILÁTY (ROPNÉ), ROZPOUŠTĚDLOVÉ ODVOSKOVANÉ TĚŽKÉ PARAFINICKÉ (CAS: 64742-65-0)

Mutageneze (in vivo): Negativní.

Směrnice OECD 474 (test mikrojader na savčích erytrocytech)

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Žádný mutagenní účinek.

Mutageneze (in vitro) : Negativní.

Druh: Bakterie

Směrnice OECD 471 (Bakteriální reverzní mutační test)

PROPAN (CAS: 74-98-6)

Žádný mutagenní účinek.

BUTAN (< 0,1 % 1,3-BUTADIEN) (CAS: 106-97-8)

Žádný mutagenní účinek.

**Karcinogenita:**

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů: Není pravděpodobné, že způsobí rakovinu.
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů: Není pravděpodobné, že způsobí rakovinu.

DESTILÁTY (ROPNÉ), ROZPOUŠTĚDLOVÉ ODVOSKOVANÉ TĚŽKÉ PARAFINICKÉ (CAS: 64742-65-0)
Test karcinogenity : Negativní.
 Žádný karcinogenní účinek.
 Druh: Myš

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)
Test karcinogenity : Negativní.
 Žádný karcinogenní účinek.

PROPAN (CAS: 74-98-6)

Test karcinogenity : Negativní.
Žádný karcinogenní účinek.

BUTAN (< 0,1 % 1,3-BUTADIEN) (CAS: 106-97-8)

Test karcinogenity : Negativní.
Žádný karcinogenní účinek.

**Toxický pro reprodukci:**

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cykly, < 2 % aromátů : Není pravděpodobné, že by byl toxický pro reprodukci.

Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cykly, < 2 % aromátů : Není pravděpodobné, že by byl toxický pro reprodukci.

DESTILÁTY (ROPNÉ), ROZPOUŠTĚDLOVÉ ODVOSKOVANÉ TĚŽKÉ PARAFINICKÉ (CAS: 64742-65-0)

Není pravděpodobné, že by byl toxický pro reprodukci.

Studie plodnosti : Druh : Krysa
Studie vývoje : Druh : Krysa

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Žádný toxický účinek na reprodukci

PROPAN (CAS: 74-98-6)

Žádný toxický účinek na reprodukci

BUTAN (< 0,1 % 1,3-BUTADIEN) (CAS: 106-97-8)

Žádný toxický účinek na reprodukci

**Systémová toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů : Může způsobit ospalost nebo závratě.
Propan-2-ol : Pro člověka : Výpary mohou způsobit ospalost a závratě.
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů : Není pravděpodobné, že způsobí poškození orgánů.
Butan/Isobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

**Systémová toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cykly, < 2 % aromátů : Není pravděpodobné, že způsobí poškození orgánů.

Propan-2-ol : Pro člověka : Není klasifikován z hlediska orgánové toxicity. Samci potkanů: Přípravek může ovlivnit ledviny a játra, což má za následek jejich funkční poruchy.

Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů : Není pravděpodobné, že způsobí poškození orgánů.
Butan/Isobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Orální podání: C = 900 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Druh: Krysa
Doba expozice: 90 dní
Směrnice OECD 408 (opakovaná dávka 90denní orální toxicita u hlodavců)

**Nebezpečí vdechnutí:**

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů : Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Propan-2-ol : Vdechnutí do plic při požití nebo zvracení může způsobit chemickou pneumonitidu, která může být smrtelná.
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů : Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Butan/Isobutan/Propan : Nevztahuje se na plyny a směsi plynů.

**11.1.2. Směs**

Pro směs nejsou k dispozici žádné toxikologické údaje.

**ODDÍL 12 : EKOLOGICKÉ INFORMACE**

**12.1. Toxicita**

**12.1.1. Látky**

Uhlovodíky, C9-C11, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKLY, < 2 % AROMATIKY

Toxicita pro ryby : LC50 > 1000 mg/l
 Druh : Oncorhynchus mykiss
 Délka expozice :96 hodin

Toxicita pro korýše : EC50 = 1000 mg/l
Druh : Daphnia magna
Délka expozice: 48 hodin

Toxicita pro řasy : ECr50 > 1000 mg/l
Druh : Pseudokirchnerella subcapitata
Délka expozice : 72 hodin
NOEC = 100 mg/l

Druh : Pseudokirchnerella subcapitata
Délka expozice : 72 hodin
PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Toxicita pro ryby : LC50 = 9640 mg/l
Druh : Pimephales promelas
Délka expozice : 96 hodin
Směrnice OECD 203 (Ryby, test akutní toxicity)

Toxicita pro korýše : EC50 > 10000 mg/l
Druh : Daphnia magna
Délka expozice: 24 hodin
Směrnice OECD 202 (Daphnia sp. Test akutní imobilizace)

Toxicita pro řasy : ECr50 > 1000 mg/l
Druh : Scenedesmus subspicatus
Délka expozice : 72 hodin

UHLOVODÍKY, C11-C14, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKLY, < 2 % AROMATIKY

Toxicita pro ryby : LC50 = 1000 mg/l
Druh : Oncorhynchus mykiss
Délka expozice : 96 hodin

Toxicita pro korýše : EC50 = 1000 mg/l
Druh : Daphnia magna
Délka expozice: 48 hodin

Toxicita pro řasy : ECr50 = 1000 mg/l
Druh : Pseudokirchnerella subcapitata
Délka expozice : 72 hodin

**12.1.2. Směsi**

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje o toxicitě pro vodní prostředí.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Butan/Isobutan/Propan : Očekává se, že bude snadno biologicky odbouratelný.

Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů : Předpokládá se, že budou snadno biologicky odbouratelné. Transformace kvůli hydrolýze a vzhledem k fotolýze se neočekává, že by byla významná. Očekává se, že se na vzduchu rychle rozloží.

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cykly, < 2 % aromátů : Předpokládá se, že budou snadno biologicky odbouratelné. Transformace kvůli

hydrolýza a vzhledem k fotolýze se neočekává, že by byla významná. Očekává se, že se na vzduchu rychle rozloží.

**12.2.1. Látky**

Uhlovodíky, C9-C11, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKLY, < 2 % AROMATIKY

Biologická odbouratelnost : Rychle odbouratelný.

DESTILÁTY (ROPNÉ), ROZPOUŠTĚDLOVÉ ODVOSKOVANÉ TĚŽKÉ PARAFINICKÉ (CAS: 64742-65-0)

Biologická odbouratelnost : Rychle odbouratelný.

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Biologická odbouratelnost : Rychle odbouratelný.

PROPAN (CAS: 74-98-6)

Biologická odbouratelnost : Rychle odbouratelný.

BUTAN (< 0,1 % 1,3-BUTADIEN) (CAS: 106-97-8)

Biologická odbouratelnost : Rychle odbouratelný.

UHLOVODÍKY, C11-C14, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKLY, < 2 % AROMATIKY

Biologická odbouratelnost : Rychle odbouratelný.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Propan-2-ol : Žádná bioakumulace.

Butan/Isobutan/Propan : Neočekává se, že bude nebezpečný pro vodní prostředí.

Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů : Nestanoveno.

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů : Nestanoveno.

Destiláty (ropné), rozpouštědlem odparafinované těžké parafinické : Vysoká.

**12.3.1. Látky**

DESTILÁTY (ROPNÉ), ROZPOUŠTĚDLOVÉ ODVOSKOVANÉ TĚŽKÉ PARAFINICKÉ (CAS: 64742-65-0)

Rozdělovací koeficient oktanol/voda: log Koe > 3

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Rozdělovací koeficient oktanol/voda: log Koe = 0,05

Směrnice OECD 107 (rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda), metoda protřepávací baňky)

**12.4. Mobilita v půdě**

Propan-2-ol : Očekává se, že zůstane ve vodě nebo bude migrovat půdou.

Butan/Isobutan/Propan: Pokud se produkt uvolní do životního prostředí, rychle se rozptýlí do atmosféry, kde bude vystaven

fotochemická degradace.

Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů : Nestanoveno.

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů : Vysoce těkavý, rychle se šíří vzduchem. Neočekává se, že by došlo k extrakci

na sediment a frakci fixovaných látek v odpadní vodě.

Destiláty (ropné), rozpouštědlem odparafinované těžké parafinické : Údaje nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Propan-2-ol : PBT/vPvB : Ne.

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů : PBT/vPvB : No.

Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů : PBT/vPvB : No.

Destiláty (ropné), rozpouštědlem odparafinované těžké parafinické : PBT/vPvB : Ne.

Butan/Isobutan/Propan : Nepovažuje se za PBT nebo vPvB.

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**ODDÍL 13 : POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

Správné nakládání s odpady se směsí a/nebo její nádobou musí být stanoveno v souladu se směrnicí 2008/98/ES.

**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nevylévejte do kanalizace nebo vodních toků.

**Odpad:**

Nakládání s odpady je prováděno bez ohrožení lidského zdraví, bez poškozování životního prostředí a zejména bez ohrožení vod, vzduchu, půdy, rostlin nebo zvířat.

Recyklujte nebo likvidujte odpad v souladu s platnou legislativou, nejlépe prostřednictvím certifikovaného sběrného dvora nebo společnosti.

Neznečišťujte půdu ani vodu odpady, nevyhazujte odpad do životního prostředí.

Recyklujte nebo likvidujte odpad ve stížnosti na platnou legislativu, konkrétně vyhlášku o zamezení a nakládání s odpady
Vyhláška, VVEA, SR 814.600), vyhláška o odpadech ze dne 22. června 2005 (VeVA, SR 814, 610) a vyhláška DETEC o seznamech odpadů.

Likvidace produktu (nepoužitý produkt, zbytková množství, vytvrzený produkt, vyprázdněné, ale nevyčištěné obaly): nejlépe prostřednictvím schváleného sběrače odpadu nebo specializované společnost pro likvidaci odpadu. Měly by být použity vhodné nádoby a metody zpracování odpadu.

**Znečištěný obal:**

Úplně vyprázdněte nádobu. Uchovávejte štítky na nádobě.

Předejte certifikovanému dodavateli likvidace.

**Kódy odpadů (rozhodnutí 2014/955/ES, směrnice 2008/98/EHS o nebezpečných odpadech) :**

15 01 10 \* obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo jimi kontaminované

**ODDÍL 14 : INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Přepravujte výrobek v souladu s ustanoveními ADR pro silnici, RID pro železnici, IMDG pro námořní a ICAO/IATA pro leteckou dopravu (ADR

2019 – IMDG 2018 – ICAO/IATA 2020).

**14.1. UN číslo**

1950

**14.2. Správný přepravní název OSN**

UN1950=AEROSOLY, hořlavý

**14.3. Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu**

- Klasifikace:

2.1

Štítek ADR/RID : Omezené množství : 2.1 nelze použít.

**14.4. Balící skupina**

-

**14.5. Nebezpečí pro životní prostředí**

-

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ADR/RID | Třídy | Kód |  Balení gr. |  označení | Ident. | LQ | Provis. | EQ | Cat. | Tunel |
|  | 2 | 5F | - | 2.1 | - | 1L | 190 327 344 625 | E0 | 2 | D |
| IMDG | Třídy | 2.Ozn. | Balení gr. | LQ | EMS | Provis. | EQ | Zacházení se skladováním | segregace |  |
|  | 2 | See SP63 | - | See SP277 |  | F-D, S-U | 63 190 277327 344 381959 | E0 | SW1 SW22 | SG69 |
| IATA | Class | 2.Ozn. | Balení gr. | Passager | Passager | Cargo | Cargo | Note | EQ |  |
|  | 2.1 | - | - | 203 | 75 kg | 203 | 150 kg | A145 A167A802 | E0 |  |
|  | 2.1 | - | - | Y203 | 30 kg G | - | - | A145 A167A802 | E0 |  |

Omezená množství viz část 2.7 OACI/IATA a kapitola 3.4 ADR a IMDG.

Vyjmutá množství viz část 2.6 OACI/IATA a kapitola 3.5 ADR a IMDG.

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**ODDÍL 15 : INFORMACE O PŘEDPISECH**

**15.1. Nařízení/specifické právní předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí pro látku nebo směs**

**- Informace o klasifikaci a označování zahrnuté v oddílu 2:**

Byly použity následující předpisy:

- Směrnice 75/324/CEE upravená směrnicí 2013/10/EU

- Nařízení EU č. 1272/2008 novelizované nařízením EU č. 2020/217 (ATP 14)

**- Informace o kontejneru:**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**- Zvláštní ustanovení:**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

**- Označování detergentů (Nařízení ES č. 648/2004,907/2006):**

- 30 % a více: alifatické uhlovodíky

**15.2. Hodnocení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující produkty nebo pro látky v těchto produktech:

Propan-2-ol

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů

Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické sloučeniny, < 2 % aromátů

Destiláty (ropné), těžké parafinické odparafinované rozpouštědlem

**ODDÍL 16 : DALŠÍ INFORMACE**

Protože nám nejsou známy pracovní podmínky uživatele, informace uvedené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na naší současné úrovni znalostí a na národních a komunitárních předpisech.

Bez předchozího obdržení písemných pokynů pro manipulaci se směs nesmí používat k jiným účelům, než je uvedeno v části 1.

Je vždy na odpovědnosti uživatele, aby přijal všechna nezbytná opatření k dodržení zákonných požadavků a místních předpisů.

Informace v tomto bezpečnostním listu je třeba považovat za popis bezpečnostních požadavků vztahujících se ke směsi, nikoli za záruku jeho vlastností.

**Znění vět uvedených v části 3:**

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; může při zahřátí explodovat.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**zkratky:**

DNEL : Odvozená úroveň bez účinku

PNEC : Předpokládaná koncentrace bez účinku

ADR : Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí.

IMDG: Mezinárodní námořní nebezpečné zboží.

IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců.

ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví

RID : Předpisy pro mezinárodní přepravu nebezpečných věcí po železnici.

WGK : Wassergefahrdungsklasse (třída ohrožení vody).

GHS02 : Plamen

GHS07 : Vykřičník

PBT: Perzistentní, bioakumulovatelné a toxické.

vPvB : Velmi perzistentní, velmi bioakumulativní.

SVHC : Látky vzbuzující velmi velké obavy.

**Zpráva o rozdílech**

Revize: N°5 (07/01/2021) / GHS n°2 / HCS n°) / Verze: N°1 (07/01/2021)

~~Revize: N°4 (06/12/2018) / GHS n°1 / HCS n°) / Verze: N°1 (06/12/2018)~~

**ODDÍL 8 : OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

**- Ochrana rukou**

~~Používejte vhodné ochranné rukavice, které jsou odolné vůči chemickým činidlům v souladu s normou EN374.~~

Používejte vhodné ochranné rukavice, které jsou odolné vůči chemickým činidlům v souladu s normou EN ISO 374-1.

**ODDÍL 9 : FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

**Důležité informace o zdraví, bezpečnosti a životním prostředí**

~~Bod vzplanutí : < 0 °C~~

Interval bodu vzplanutí : Není relevantní.

Bod vzplanutí : Nevztahuje se

**ODDÍL 11 : TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

**Poleptání/podráždění kůže:**

Butan/Isobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Butan/Isobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

**Zcitlivění dýchacích cest nebo kůže :**

Butan/Isobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

**Systémová toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Butan/Isobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

**Systémová toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Butan/Isobutan/Propan : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

**Nebezpečí vdechnutí:**

Butan/Isobutan/Propan : Nevztahuje se na plyny a směsi plynů.

**ODDÍL 12 : EKOLOGICKÉ INFORMACE**

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Butan/Isobutan/Propan : Nepovažuje se za PBT nebo vPvB.

**ODDÍL 14 : INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

~~Přepravujte produkt v souladu s ustanoveními ADR pro silniční dopravu, RID pro železniční dopravu, IMDG pro námořní dopravu a ICAO/IATA pro leteckou dopravu (ADR 2017 -~~

~~IMDG 2016 - ICAO/IATA 2017).~~

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ADR/RID | třídy | Kód | Pack gr | Popis. | Ident. | LQ | Povis | EQ | CAT | Tunnel |
|  | ~~2~~ | ~~5F~~ | ~~-~~ | ~~2.1~~ | ~~-~~ | ~~1L~~ | ~~190 327 344 625~~ | ~~E0~~ | ~~2~~ | ~~D~~ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IMDG | Třídy | 2.Popis | Pack gr. | LQ | EMS | Provis. | EQ |
|  | ~~2~~ | ~~See SP63~~ | ~~-~~ | ~~See SP277~~ | ~~F D, S U~~ | ~~63 190 277 327 344 381 959~~ | ~~E0~~ |

Přepravujte produkt v souladu s ustanoveními ADR pro silniční dopravu, RID pro železniční dopravu, IMDG pro námořní dopravu a ICAO/IATA pro leteckou dopravu (ADR 2019 – IMDG 2018 – ICAO/IATA 2020).

**14.3. Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2 | 5F | - | 2.1 | - | 1L | 190 327 344 625 | E0 | 2 | D |
| IMDG | Třídy | 2.Popis | Pack gr. | LQ | EMS | Provis. | EQ | Uskladnění | Handling | segregace |
|  | 2 | See SP63 | - | See SP277 | F-D,S-U | 63 190 299 327 344 381 959 | E0 | -SW1 SW22 | SG69 |  |

**ODDÍL 15 : INFORMACE O PŘEDPISECH**

- Informace o klasifikaci a označování zahrnuté v oddílu 2:

~~- Nařízení EU č. 1272/2008 novelizované nařízením EU č. 2018/669 (ATP 11)~~

- Nařízení EU č. 1272/2008 novelizované nařízením EU č. 2020/217 (ATP 14)