

**ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

**SILIKOL**

UFI:

TM2A-47FM-RS2E-CTYP

Výrobce:

**OMA CZ, a.s.**

Adresa:

**Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103****1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití:

Aerosolový přípravek na mazání

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní název:

OMA CZ, a.s.

Sídlo:

Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103

Identifikační číslo:

25406761

Tel:

+420 487 851 016

www:

www.omacz.cz

Zpracovatel BL:

OMA CZ, a.s., laborator@omacz.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace****Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, [www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi****Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Aerosols 1; Aerosoly, kategorie 1, H222/229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Skin Irrit. 2; Dráždivost pro kůži, kategorie 2, H315 Dráždí kůži.

STOT SE 3; Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kat.3, H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Aquatic Chronic 3; Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

**NEBEZPEČÍ**

UFI:

TM2A-47FM-RS2E-CTYP

Obsahuje:

Hexan (CAS 110-54-3); Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexanu (EINECS 931-254-9),  
Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické (EINECS 927-510-4)

H-věty:

H222/229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H315 Dráždí kůži.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:

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.  
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P302/352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P304/340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P410/412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/ 122 °F.  
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace:

Klasifikace Asp. Tox 1 byla odstraněna z důvodu skupenství směsi aerosol

### 2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.  
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.  
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.2 Směsi

| Název složky                                  | Obsah (hmot. %) | CAS<br>EINECS<br>Index N°<br>Reg. číslo                        | Klasifikace dle nařízení (ES) č.<br>1272/2008 (CLP)                                                                   |                                                       |
|-----------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexanu       | 10,00 - 30,00   | 931-254-9<br>01-2119484651-34-XXXX                             | Flam. Liq. 2<br>Asp. Tox. 1<br>Skin Irrit. 2<br>STOT SE 3<br>Aquatic Chronic 2                                        | H225<br>H304<br>H315<br>H336<br>H411                  |
| Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické | 8,00 - 20,00    | 927-510-4<br>01-2119475133-43-0033                             | Flam. Liq. 2<br>Asp. Tox. 1<br>Skin Irrit. 2<br>STOT SE 3<br>Aquatic Chronic 2                                        | H225<br>H304<br>H315<br>H336<br>H411                  |
| Hexan                                         | 0,50 - 1,50     | 110-54-3<br>203-777-6<br>601-037-00-0<br>01-2119480412-44-0001 | Aquatic Chronic 2<br>Asp. Tox. 1<br>Flam. Liq. 2<br>Repr. 2<br>STOT RE 2<br>SCL: C ≥ 5%<br>STOT SE 3<br>Skin Irrit. 2 | H411<br>H304<br>H225<br>H361f<br>H373<br>H336<br>H315 |
| Isobutan                                      | 35,00 - 45,00   | 75-28-5<br>200-857-2<br>601-004-00-0<br>01-2119485395-27-XXXX  | Flam. Gas 1A<br>Press. Gas<br>Poznámka U                                                                              | H220                                                  |

|        |               |                                                                |                                          |      |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|
| propan | 10,00 - 15,00 | 74-98-6<br>200-827-9<br>601-003-00-5<br>01-2119486944-21-XXXX  | Flam. Gas 1A<br>Press. Gas<br>Poznámka U | H220 |
| butan  | 1,00 - 2,00   | 106-97-8<br>203-448-7<br>601-004-01-8<br>01-2119474691-32-XXXX | Flam. Gas 1A<br>Press. Gas<br>Poznámka U | H220 |

Poznámka U: Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou. Nepodávejte osobám v bezvědomí cokoli v úst. Potřísněný oděv a obuv ihned odložte.

##### 4.1.2 Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc. Při podezření, že došlo k vdechnutí do plic (například při zvracení), odvést postiženého okamžitě do nemocnice.

##### 4.1.3 Při styku s kůží:

Svléknout potřísněný oděv, postižené místo důkladně omýt vodou, ošetřit vhodným krémem.

##### 4.1.4 Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody. Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min. 15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

##### 4.1.5 Při požití:

U výrobků ve formě aerosolu se nepředpokládá jeho požití. Postiženého uložte v klidu. Vypláchnout ústa vodou (pouze pokud je osoba při vědomí), nevyvolávat zvracení. Když postižený zvrací dbát, aby nevedlechoval zvratky. Nedávat jíst ani pít. Ihned přivolejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku

##### 4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

V první řadě dbejte především na vlastní bezpečí a ochranu.

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

Pokud jsou účinně aplikovány postupy první pomoci, nejsou očekávány žádné akutní nebo opožděné symptomy nebo účinky. Vdechování par rozpouštědel může způsobit podráždění sliznic a dýchacích cest. Může způsobit bolesti hlavy, závratě, malátnost, únavu a celkovou slabost, narkotické stavy, v krajním případě ztrátu vědomí. Nevdechujte výpary. Vniknutí tekutiny do dýchacího ústrojí při požití nebo aspirace zvratku při následném zvracení může vyvolat bronchopneumonii nebo edém plic. (u aerosolů se nepředpokládá). Může způsobit podráždění kůže (zarudnutí, svědění), při přímém zasažení podráždění očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení). Požití může způsobit podráždění trávicího traktu, bolesti břicha a nevolnost.

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

Symptomatická léčba.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, suchý prášek, oxid uhličitý, vodní sprej, písek

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi**

Nedokonalým spalováním a tepelným rozkladem mohou vznikat plyny, které mohou být toxické, jako např. oxid uhelnatý, oxid uhličitý, různé uhlovodíky, aldehydy a saze. Ty mohou být velmi nebezpečné, jestliže jsou inhalovány v uzavřených prostorách nebo ve vysoké koncentraci.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Nevstupujte do oblasti požáru bez ochranných prostředků. V případě velkého požáru nebo v uzavřených nebo špatně větraných prostorách, nosit celkový požární ochranný oděv a dýchací přístroj s celobličežovou maskou. Pro chlazení nádob vystavených ohni použijte vodní sprchu nebo mlhu. Kontaminovanou hasební vodu sbírejte odděleně. Zamezte úniku hasebních vod do životního prostředí.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Použijte OOPP - vhodný ochranný oděv, rukavice a ochranu očí a obličeje. Odstraňte veškeré možné zdroje vznícení a zapálení. Zajistěte odvětrání zasaženého místa. Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Nepovolte vstup nechráněným osobám. Páry plynů jsou těžší než vzduch. Zabraňte vniknutí výparů do kanalizace. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, příp. příslušné orgány. Při úniku látky do kanalizace nebo odpadních vod hrozí nebezpečí výbuchu. Nebezpečí tvorby výbušných směsí nad vodní hladinou. Použijte vhodné absorpční materiály.

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

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, křemelina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

viz odd. 7, 8 a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezit styku s kůží a očima. Nevdechujte páry nebo aerosol. Používat vhodné OOPP. Používat v dobře odvětraných prostorách se zajištěným příívodem čerstvého vzduchu. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Nestříkejte pod vysokým tlakem (> 3 bar). Pracujte v dostatečné vzdálenosti od zdrojů vznícení (otevřený plamen a jiskry) a tepla (horké potrubí apod.) Nekuřte. Používejte nevýbušné elektrické zařízení. Proveďte preventivní opatření proti statickému výboji. Nepoužívejte stlačený vzduch pro plnění, vyprazdňování nebo manipulaci.

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

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivem. Neskladujte společně se silnými kyselinami a zásadami. Doporučená teplota skladování < 50°C. Skladujte mimo dosah tepla, jisker, otevřeného ohně.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

viz. odd. 1.2

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

### 8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

| Látka   | CAS      | PEL (mg/m <sup>3</sup> ) | NPK-P (mg/m <sup>3</sup> ) | Poznámka                                                                                                             |
|---------|----------|--------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-Hexan | 110-54-3 | 70                       | 200                        | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže<br>D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže |

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

| Látka                   | CAS | Limitní hodnoty (mg/m <sup>3</sup> ) |      | Poznámka |
|-------------------------|-----|--------------------------------------|------|----------|
|                         |     | OEL                                  | STEL |          |
| Žádná data k dispozici. |     |                                      |      |          |

#### DNEL

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexanu (EINECS: 931-254-9)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 5 306   |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 13 964  |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 1 131   |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 1 377   |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 1 301   |

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické (EINECS: 927-510-4)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 2 085   |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 300     |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 447     |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 149     |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 149     |

n-hexan (CAS: 110-54-3)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 75      |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 11      |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 16      |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 5,3     |

|        |                        |           |            |   |
|--------|------------------------|-----------|------------|---|
| Orální | Dlouhodobá (chronická) | systemový | mg/kg bw/d | 4 |
|--------|------------------------|-----------|------------|---|

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Technická opatření

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

Při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek dle ČSN EN 14387+A1.

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku, dle ČSN EN 374. Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice ihned vyměnit.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347).

#### 8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Extrémně hořlavý aerosol.

#### 8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| Vlastnost                                                  | Hodnota                                                                                                                                                                                                      | Metoda | Poznámka |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| Skupenství:                                                | Aerosol                                                                                                                                                                                                      |        |          |
| Barva:                                                     | Žádná data k dispozici.                                                                                                                                                                                      |        |          |
| Zápach:                                                    | Charakteristický pro ropná rozpouštědla.                                                                                                                                                                     |        |          |
| Prahová hodnota zápachu:                                   | Žádná data k dispozici.                                                                                                                                                                                      |        |          |
| pH:                                                        | Žádná data k dispozici.                                                                                                                                                                                      |        |          |
| Bod tání/bod tuhnutí (°C):                                 | Žádná data k dispozici.                                                                                                                                                                                      |        |          |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): | > 50°C (kapalina)<br>-40 - -10°C (hnací plyn)                                                                                                                                                                |        |          |
| Bod vzplanutí (°C):                                        | < 0 (kapalina)<br>cca -80 (hnací plyn)                                                                                                                                                                       |        |          |
| Rychlost odpařování:                                       | Žádná data k dispozici.                                                                                                                                                                                      |        |          |
| Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):                  | Extrémně hořlavý aerosol.                                                                                                                                                                                    |        |          |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:                    | Pro hnací plyn:<br>Horní mez výbušnosti: 11,2 obj. %,<br>Dolní mez výbušnosti: 1,8 obj. %<br>Pro kapalinu:<br>Meze výbušnosti (uhlovodíkové složky směsi):<br>Horní mez (% obj.): 8<br>Dolní mez (% obj.): 1 |        |          |
| Tlak páry (20°C):                                          | Žádná data k dispozici.                                                                                                                                                                                      |        |          |
| Tlak páry (50°C):                                          | Žádná data k dispozici.                                                                                                                                                                                      |        |          |
| Relativní hustota páry:                                    | Žádná data k dispozici.                                                                                                                                                                                      |        |          |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SILIKOL

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4.0  
Datum vydání: 04.03.2010  
Datum revize: 16.04.2023

|                                                              |                                                         |  |  |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|--|
| Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C): | Směs včetně hnacího plynu: cca 0,7<br>Kapalina: cca 0,8 |  |  |
| Rozpustnost (20°C):                                          | Nerozpustný ve vodě                                     |  |  |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):         | Žádná data k dispozici.                                 |  |  |
| Teplota samovznícení (°C):                                   | > 230 (kapalina)                                        |  |  |
| Teplota rozkladu (°C):                                       | Žádná data k dispozici.                                 |  |  |
| Kinematická viskozita (40°C):                                | Žádná data k dispozici.                                 |  |  |
| Index lomu (20°C):                                           | Žádná data k dispozici.                                 |  |  |
| Oxidační vlastnosti:                                         | Žádná data k dispozici.                                 |  |  |
| Výbušné vlastnosti:                                          | Nemá, ale páry mohou se vzduchem tvořit výbušné směsi.  |  |  |
| Charakteristiky částic:                                      | Žádná data k dispozici.                                 |  |  |

### 9.2 Další informace

Obsah VOC (%): 50  
Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.  
Doplňující informace: Teplota vznícení: > 350 °C

#### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Aerosoly: Aerosoly, kategorie 1, H222/229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

#### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní. Nepřehřívejte, aby nedošlo k termické mu rozkladu.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce s oxidačními činidly a silnými kyselinami.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplo (teploty vyšší než bod vzplanutí), jiskry, možná místa vznícení, oheň, statická elektřina.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, silná oxidační činidla.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při spalování vznikají toxické plyny (oxid uhličitý a oxid uhelnatý (CO<sub>2</sub> + CO), různé uhlovodíky, aldehydy atd. a saze.)

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých složek

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexanu (EINECS: 931-254-9)

Akutní toxicita

| Typ testu                | Výsledek            | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | > 25 mL/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | > 5 mL/kg bw, LD50  | dermal                  | králík               |

|                          |                  |                 |        |
|--------------------------|------------------|-----------------|--------|
| OECD 403, klíčová studie | 73 860 ppm, LC50 | vdechnutí: pára | potkan |
|--------------------------|------------------|-----------------|--------|

Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | nedráždivý | oko            | králík               |

Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | nedráždivý | dermal         | králík               |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu                | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| OECD 429, klíčová studie | není senzibilizující | dermal         | myš                  |

STOT - jednorázová expozice

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - opakovaná expozice

| Typ testu                | Výsledek                                                 | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 413, klíčová studie | 2 984 ppm, NOAEC<br>8 992 ppm, LOAEC<br>8 992 ppm, NOAEC | inhal          | potkan               |

Karcinogenita

| Typ testu                | Výsledek                                                 | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| OECD 451, klíčová studie | 3 000 ppm, NOAEC<br>9 018 ppm, LOAEC<br>9 018 ppm, NOAEC | vdechnutí: pára | myš                  |

Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-----------------|----------------------|
| OECD 475, klíčová studie | negativní | vdechnutí: pára | potkan               |

Toxicita pro reprodukci

| Typ testu                | Výsledek                                                 | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| OECD 416, klíčová studie | 3 000 ppm, NOAEC<br>9 000 ppm, LOAEC<br>9 000 ppm, NOAEC | vdechnutí: pára | potkan               |

Nebezpečnost při vdechnutí

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické (EINECS: 927-510-4)

## Akutní toxicita

| Typ testu                | Výsledek                                              | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| klíčová studie           | > 8 mL/kg bw, LD50<br>> 8 mL/kg bw, LD0               | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| klíčová studie           | >= 4 mL/kg bw, LD50<br>> 2 800 - 3 100 mg/kg bw, LD50 | dermal                  | potkan               |
| OECD 403, klíčová studie | > 23.3 mg/L air                                       | vdechnutí: pára         | potkan               |

## Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu      | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | nedráždivý | oko            | králík               |

## Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu                | Výsledek    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | kategorie 2 | dermal         | králík               |

## Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu                | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, klíčová studie | není senzibilizující | dermal         | morče                |

## STOT - jednorázová expozice

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

## STOT - opakovaná expozice

| Typ testu      | Výsledek                                                                   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | 12 470 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>12 470 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC | inhal          | potkan               |

## Karcinogenita

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

## Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice | Testovací organismus                                                   |
|--------------------------|-----------|----------------|------------------------------------------------------------------------|
| OECD 473, klíčová studie | negativní | In vitro       | mammalian cell line, other: Rat liver epithelial-type line (RL4) cells |

## Toxicita pro reprodukci

| Typ testu                | Výsledek                                                                                                          | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| OECD 416, klíčová studie | 31 680 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEL<br>10 560 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEL<br>31 680 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEL | vdechnutí: pára | potkan               |

## Nebezpečnost při vdechnutí

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|----------|----------------|----------------------|
|-----------|----------|----------------|----------------------|

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SILIKOL

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 4.0  
Datum vydání: 04.03.2010  
Datum revize: 16.04.2023

|  |                         |  |  |
|--|-------------------------|--|--|
|  | Žádná data k dispozici. |  |  |
|--|-------------------------|--|--|

### n-hexan (CAS: 110-54-3)

Akutní toxicita

| Typ testu                | Výsledek                                                      | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | 24 mL/kg bw, LD50<br>49 mL/kg bw, LD50<br>43.5 mL/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | > 5 mL/kg bw, LD50                                            | dermal                  | králík               |
| OECD 403, klíčová studie | 73 860 ppm, LC50                                              | vdechnutí: pára         | potkan               |

Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | nedráždivý | oko            | králík               |

Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu                 | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, podpůrná studie | nedráždivý | dermal         | králík               |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu                | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| OECD 429, klíčová studie | není senzibilizující | dermal         | myš                  |

STOT - jednorázová expozice

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - opakovaná expozice

| Typ testu      | Výsledek                                                      | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|---------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | other: 6.6, NOAEL<br>other: 13.2, NOAEL<br>other: 46.2, LOAEL | oral           | potkan               |
| klíčová studie | 3 000 ppm, LOAEC                                              | inhal          | potkan               |

Karcinogenita

| Typ testu                | Výsledek                                                 | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| OECD 451, klíčová studie | 3 000 ppm, NOAEC<br>9 018 ppm, LOAEC<br>9 018 ppm, NOAEC | vdechnutí: pára | myš                  |

Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu      | Výsledek  | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|----------------|-----------|-----------------|----------------------|
| klíčová studie | negativní | vdechnutí: pára | myš                  |

Toxicita pro reprodukci

| Typ testu                | Výsledek                                                 | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| OECD 416, klíčová studie | 3 000 ppm, NOAEC<br>9 000 ppm, LOAEC<br>9 000 ppm, NOAEC | vdechnutí: pára | potkan               |

Nebezpečnost při vdechnutí

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

**Isobutan (CAS: 75-28-5)**

Akutní toxicita

| Typ testu      | Výsledek                                                                                      | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | > 800 000 ppm, EC50 (CNS)<br>1 442 738 mg/m <sup>3</sup> air<br>1 443 mg/L air<br>280 000 ppm | inhal          | potkan               |

Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - jednorázová expozice

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - opakovaná expozice

| Typ testu                | Výsledek                                                 | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 422, klíčová studie | 16 000 ppm, NOAEC<br>19 678 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC | inhal          | potkan               |

Karcinogenita

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-----------------|----------------------|
| OECD 474, klíčová studie | negativní | vdechnutí: plyn | potkan               |

## Toxicita pro reprodukci

| Typ testu      | Výsledek          | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|-------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | 10 000 ppm, NOAEC | inhal          | potkan               |

## Nebezpečnost při vdechnutí

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

**butan (obsahující ≥ 0,1 % butadienu (203-450-8) (CAS: 106-97-8)**

## Akutní toxicita

| Typ testu      | Výsledek                                                                                      | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | > 800 000 ppm, EC50 (CNS)<br>1 442 738 mg/m <sup>3</sup> air<br>1 443 mg/L air<br>280 000 ppm | inhal          | potkan               |

## Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

## Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

## Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

## STOT - jednorázová expozice

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

## STOT - opakovaná expozice

| Typ testu                | Výsledek                                                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 422, klíčová studie | 9 000 ppm, NOAEC<br>21 394 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC | inhal          | potkan               |

## Karcinogenita

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

## Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-----------------|----------------------|
| OECD 474, klíčová studie | negativní | vdechnutí: plyn | potkan               |

Toxicita pro reprodukci

| Typ testu      | Výsledek          | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|-------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | 10 000 ppm, NOAEC | inhal          | potkan               |

Nebezpečnost při vdechnutí

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

směs

|                                    |                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------|
| Akutní toxicita:                   | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Vážné poškození/podráždění oka:    | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Žíravost / dráždivost pro kůži:    | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Senzibilizace dýchacích cest/kůže: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| STOT - jednorázová expozice:       | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| STOT - opakovaná expozice:         | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Karcinogenita:                     | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Mutagenita v zárodečných buňkách:  | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Toxicita pro reprodukci:           | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Nebezpečnost při vdechnutí:        | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |

**11.2 Informace o další nebezpečnosti****Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

**Další informace**

Žádná data k dispozici.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexanu (EINECS: 931-254-9)**

| Toxicita                       | Testovací organismus                   | Výsledek                 | Typ testu |
|--------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Oncorhynchus mykiss</i>             | 18.27 mg/L, LL50 / 96 h  |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>                   | 31.9 mg/L, EL50 / 48 h   |           |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 3.034 mg/L, NOELR / 72 h |           |

**Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické (EINECS: 927-510-4)**

| Toxicita                       | Testovací organismus       | Výsledek                                                                                 | Typ testu |
|--------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Oncorhynchus mykiss</i> | > 13.4 mg/L, LL50 / 96 h                                                                 | OECD 203  |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>       | 12 mg/L, EL50 / 24 h<br>3 mg/L, EL50 / 48 h<br>10 mg/L, EL0 / 24 h<br>2 mg/L, EL0 / 48 h | OECD 202  |

|                          |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
|--------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Akutní toxicita pro řasy | <i>Raphidocelis subcapitata</i> | 10 - 30 mg/L, EL50 / 24 h<br>10 - 30 mg/L, EL50 / 24 h<br>3 mg/L, NOELR / 24 h<br>3 mg/L, NOELR / 24 h<br>10 - 30 mg/L, EL50 / 48 h<br>10 - 30 mg/L, NOELR / 48 h<br>3 mg/L, NOELR / 48 h<br>10 mg/L, NOELR / 48 h<br>10 - 30 mg/L, EL50 / 72 h<br>10 - 30 mg/L, EL50 / 72 h<br>10 mg/L, NOELR / 72 h<br>10 mg/L, NOELR / 72 h | OECD 201 |
|--------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

### n-hexan (CAS: 110-54-3)

| Toxicita                       | Testovací organismus                   | Výsledek                              | Typ testu |
|--------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Oncorhynchus mykiss</i>             | 12.51 mg/L, LL50 / 96 h               |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>                   | 21.85 mg/L, EL50 / 48 h               |           |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 9.285 mg/L, EL50 / 72 h               |           |
| Biodegradace                   |                                        | Snadno biologicky rozložitelný (100%) |           |
| log Kow / log Pow              |                                        | 3.42 - 5.8 @ 20 °C and pH 7           |           |

### Isobutan (CAS: 75-28-5)

| Toxicita                       | Testovací organismus                       | Výsledek                | Typ testu |
|--------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | other: Fish, no other information          | 49.9 mg/L, LC50 / 96 h  |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia sp.</i>                         | 69.43 mg/L, LC50 / 48 h |           |
| Akutní toxicita pro řasy       | other: Green alga (no further information) | 16.47 mg/L, EC50 / 96 h |           |

### butan (obsahující ≥ 0,1 % butadienu (203-450-8) (CAS: 106-97-8)

| Toxicita                       | Testovací organismus              | Výsledek                 | Typ testu |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | other: Fish, no other information | 147.54 mg/L, LC50 / 96 h |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia sp.</i>                | 69.43 mg/L, LC50 / 48 h  |           |
| Akutní toxicita pro řasy       | other: Algae                      | 19.37 mg/L, EC50 / 96 h  |           |

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Pro látky nejsou data k dispozici.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

#### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

#### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Ropné kapalně látky jsou podle zákona o vodách, v platném znění, považovány za nebezpečné, proto z hlediska požadavků ochrany jakosti povrchových a podzemních vod je při dopravování větších objemů nezbytné se řídit pokyny ČSN 75 3418.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### 13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

- 14 06 Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů.
- 14 06 03 Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
- 16 05 Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie
- 16 05 04 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

##### 13.1.2 Katalogové číslo obalu:

- 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
- 15 01 11 Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob.

##### 13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Pokud možno výrobek regenerujte. Doporučený způsob likvidace ve spalovně nebo uložením na skládku NO.

##### 13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Doporučený způsob likvidace ve spalovně. Řádně vyprázdněné a vyčištěné obaly lze recyklovat - znovu využít ke stejným účelům.

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

Žádná data k dispozici.

##### 13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

##### 13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|      | Typ přepravy                             | Pozemní doprava ADR / RID                                                           | Námořní přeprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA                 |
|------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|
| 14.1 | UN číslo nebo ID číslo                   | 1950                                                                                | 1950                  | 1950                                        |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | AEROSOLY                                                                            | AEROSOLS              | AEROSOLS, flammable (engine starting fluid) |
| 14.3 | Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu | 2                                                                                   | 2.1                   | 2.1                                         |
|      | Identifikační číslo nebezpečnosti        | -                                                                                   | -                     | -                                           |
|      | EmS                                      | -                                                                                   | F-D, S-U              | -                                           |
|      | Pokyny pro balení                        | P207 / / LP200                                                                      | P207;LP200 / - (IBC)  | (passanger/cargo)<br>Forbidden / 203        |
|      | Bezpečnostní značky                      | 2.1                                                                                 |                       |                                             |
|      |                                          |  |                       |                                             |
| 14.4 | Obalová skupina                          | -                                                                                   | -                     | -                                           |

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Žádná data k dispozici.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Nevztahuje se.

**Další údaje**

| Typ přepravy            | Pozemní doprava ADR / RID | Námořní přeprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Omezené množství:       | 1 L                       | 1 L                   | Forbidden                   |
| Vyňaté množství:        | E0                        | E0                    | E0                          |
| Přepravní kategorie:    | 2                         | -                     | -                           |
| Kód omezení pro tunely: | (D)                       | -                     | -                           |
| Segregační skupina:     | -                         | SG69                  | -                           |

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi**

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Produkt obsahuje látku propan (A50 / B200), butan

Produkt obsahuje látku butan, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace****Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3****Třída nebezpečnosti:**

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2

Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1

Carc. 1A - Karcinogenita, kategorie 1A

Flam. Gas 1A - Hořlavé plyny, kategorie 1A

Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2

Muta. 1B - Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 1B

Press. Gas - Plyny pod tlakem

Repr. 2 - Toxicita pro reprodukci, kategorie 2

STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3

Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

**H-věty:**

H220 Extrémně hořlavý plyn.  
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H315 Dráždí kůži.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H340 Může vyvolat genetické poškození <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.  
H350 Může vyvolat rakovinu <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.  
H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Zkratky**

|        |                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR    | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                                   |
| CAS    | Chemical Abstracts Service                                                                          |
| DNEL   | Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)                                       |
| EC50   | Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)                                           |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances                                       |
| EL50   | Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)                                                        |
| IATA   | Mezinárodní sdružení leteckých dopravců                                                             |
| ICAO   | Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží                                 |
| IMDG   | Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí                                            |
| LC50   | Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)                                         |
| LD50   | Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)                                               |
| LL50   | Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)                                                     |
| LOAEC  | Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration) |
| LOAEL  | Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)            |
| NOAEC  | Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)        |
| NOAEL  | Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)                   |
| NOEL   | Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)                                    |
| NPK-P  | Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti                                                        |
| OEL    | Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)                           |
| PBT    | Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)                         |
| PEL    | Přípustný expoziční limit                                                                           |
| PNEC   | Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)                                |
| RID    | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                                           |
| SCL    | Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)                                       |
| STEL   | Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)                              |
| VOC    | Organické těkavé látky (volatile organic compounds)                                                 |
| vPvB   | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                                        |
| WGK    | Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)                                              |

**Změny proti předchozí verzi BL: Přidán UFI, změna formátu.**

Tato revize navazuje na verzi 3.0 z 21. 7. 2018 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

**Pokyny pro školení**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## SILIKOL

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

|               |            |
|---------------|------------|
| Revize:       | 4.0        |
| Datum vydání: | 04.03.2010 |
| Datum revize: | 16.04.2023 |

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

### Další informace

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.