

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/ |                              |
| Název výrobku: <b>SIL<sup>®</sup> 100</b>                             | Strana 1 (celkem 6)          |
| Datum vydání: 22. 10. 2003  | Verze: 12                    |
| Datum revize: 28. 11. 2011  | Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s. |

### 1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

- 1.1 *Obchodní název přípravku:* **SIL<sup>®</sup> 100**
- 1.2 *Použití přípravku:* silikonový mazací a separační prostředek (ve spreji)
- 1.3 *Identifikace výrobce:* Obchodní jméno: **NOVATO spol. s r. o.**  
 Sídlo: Uralská 6, 160 00 Praha 6  
 IČ: 62910370 DIČ: CZ62910370  
 tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198  
[www.novato.cz](http://www.novato.cz), [petr.johanides@novato.cz](mailto:petr.johanides@novato.cz)
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list* Obchodní jméno: ENVISAN-GEM, a.s.  
 Sídlo: Radiová 7, 102 31 Praha 10  
 tel.: 296 792 224 mail: [envisan@grbox.cz](mailto:envisan@grbox.cz)
- 1.4 *Telefonní číslo pro naléhavé situace:* **224 919 293, 224 915 402** (nepřetržitě)  
 Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2

### 2. Identifikace rizik

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný přípravek.



#### **F+; R 12**

Extrémně hořlavý přípravek. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a zdroji tepla. Nádoba je pod tlakem! Nevdechujte aerosol. Zabraňte styku s kůží a očima. Uchovejte mimo dosah dětí a na dobře větraném místě. Chraňte před nárazy, sluncem a teplotami nad 50°C. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod. Prázdný obal neparážíte a nevhazujte do ohně. Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru pro nebezpečný odpad.

### 3. Složení nebo informace o složkách

#### 3.1 *Složení*

| Chemický název | obsah v %<br>obj. | č.CAS    | č.ES      |
|----------------|-------------------|----------|-----------|
| Propan         | 10-25             | 74-98-6  | 200-827-9 |
| Butan          | 5-12              | 106-97-8 | 203-448-7 |

#### 3.2 *Nebezpečné látky obsažené v přípravku klasifikovaném jako nebezpečný*

| Chemický název | obsah v %<br>obj. | č.CAS    | č.ES      | Klasifikace dle CLP                                  |
|----------------|-------------------|----------|-----------|--|
| Propan         | 10-25             | 74-98-6  | 200-827-9 | Flam. Gas 1, Press Gas, GHS02, GHS04, H220, H280.    |
| Butan          | 5-12              | 106-97-8 | 203-448-7 | Flam. Gas 1, Press. Gas, GHS02, GHS04, H220, H280, C |

#### 3.3 *Nebezpečné látky obsažené v přípravku, který není klasifikován jako nebezpečný*

Tento přípravek je klasifikován jako nebezpečný.

#### 3.4 *Klasifikace nebezpečných složek přípravku*

| Chemický název | Výstražný symbol | R věty | S věty   | Koncentrační limity<br>(dle Vyhl. 232/2004 Sb.) |
|----------------|------------------|--------|----------|---|
| Propan         | F+               | 12     | (2-)9-16 | --  |
| Butan          | F+               | 12     | (2-)9-16 | --  |

Úplné znění R a S vět je uvedeno v kap. 16 tohoto bezpečnostního listu.

#### 3.5 *Název a registrační číslo* viz bod 1.1 a 3.1 tohoto bezpečnostního listu

#### 3.6 *Chemická podstata látek v souladu s článkem 15 směrnice ES 1999/45/ES není*

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/ |                              |
| Název výrobku: <b>SIL<sup>®</sup> 100</b>                             | Strana 2 (celkem 6)          |
| Datum vydání: 22. 10. 2003  | Verze: 12                    |
| Datum revize: 28. 11. 2011  | Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s. |

#### **4. Pokyny pro první pomoc**

*Všeobecné pokyny:* Při dodržení podmínek k používání přípravku a informací z návodu k použití není okamžitá lékařská pomoc nutná. Při projevech zdravotních obtíží nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

*Při nadýchání:* Při nadýchání opusťte kontaminovaný prostor, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Při obtížích vyhledejte lékaře.

*Při styku s kůží:* Při styku s kůží potřísněné místo omyjte vlažnou vodou s mýdlem, dobře opláchněte. Ošetřete regeneračním krémem. Objeví-li se příznaky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

*Při zasažení očí:* Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Násilně otevřené oči (zejména oblast pod víčky) vypláchněte směrem ven od vnitřního koutku velkým množstvím čisté vlažné vody. Vyhledejte lékařské ošetření.

*Při požití:* Nevyvolávejte zvracení. Při samovolném zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Vypláchněte ústa vodou a okamžitě vyhledejte lékařské ošetření. Originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list předložte lékaři při ošetření.

*Další údaje:* Nejsou

#### **5. Opatření pro hasební zásah**

*Vhodná hasiva:* prášek, vodní mlha, pěna, vodní paprsky

*Nevhodná hasiva:* plný proud vody

*Zvláštní nebezpečí:* vdechování produktů hoření, riziko exploze tlakové nádoby za vyšších teplot

*Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:* izolační dýchací přístroj

*Další údaje:* nádoby s přípravkem odstraňte z okolí požáru, chladte proudem vody. Zbytky po hoření by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad.

#### **6. Opatření v případě náhodného úniku**

*Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:* Přerušte únik, označte a izolujte prostor úniku, zabraňte vstupu nepovolaných osob. Odstraňte možné zdroje zapálení z pracovního prostoru.

Zabraňte styku s kůží a očima. Nevdechujte aerosol ani výpary přípravku, zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Nepřibližujte se s ohněm.

*Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:* Zachyťte unikající přípravek, zabraňte průniku přípravku do kanalizace, podzemních a povrchových vod a půdy.

V případě kontaminace uveďte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace, případně hasiče nebo policii.

*Doporučené metody čištění a zneškodnění:* Při velkém úniku odčerpejte. V případě malého úniku použijte nehořlavý sorbent – písek, zemina, křemelina, univerzální sorbenty atd. Použitý sorbent mechanicky odstraňte do uzavíratelných nádob na odpad a zlikvidujte jako nebezpečný odpad, vyčištěný povrch omyjte vodou.

*Další údaje:* v případě velkého úniku látky monitorujte koncentrace NPK resp. TLV.

#### **7. Zacházení a skladování**

*7.1 Zacházení:* Dodržujte základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci s chemikáliemi. Chraňte před otevřeným ohněm, teplem, přímým sluncem a možnými zdroji zapálení. Používejte osobní ochranné pomůcky, zabraňte styku s kůží a očima. Nevdechujte výpary a aerosol, manipulujte s přípravkem jen v dobře větratelných prostorách. Při manipulaci s přípravkem nejezte, nepijte, nekuřte – nepřibližujte se s ohněm. Zajistěte proti elektrostatickému náboji.

*7.2 Skladování:* Dodržujte obecné předpisy o skladování tlakových obalů. Skladujte těsně uzavřené v originálních obalech na chladných místech (nevystavujte teplotě nad 50°C), nevystavujte slunci. Uchovávejte mimo dosah dětí a odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

*7.3 Specifické použití:* není

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/ |                              |
| Název výrobku: <b>SIL<sup>®</sup> 100</b>                             | Strana 3 (celkem 6)          |
| Datum vydání: 22. 10. 2003  | Verze: 12                    |
| Datum revize: 28. 11. 2011  | Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s. |

## 8. Omezování expozice / osobní ochranné pomůcky

### 8.1 *Limity hodnoty expozice:*

| Chemický název | PEL [mg/m <sup>3</sup> ] | NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ] |
|----------------|--------------------------|----------------------------|
| Propan/butan   | 2 000                    | 3 000                      |

*Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.*

8.2 *Omezování expozice:* Zajistěte dostatečné odvětrání nebo odsávání pracovního prostoru.

8.2.1 *Omezování expozice pracovníků:* Dodržujte zásady hygieny a bezpečnosti práce s chemikáliemi. Zamezte kontaktu s kůží a očima. Při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Po ukončení práce si omyjte ruce a obličej. Nevdechujte výpary a aerosoly.

- *Ochrana dýchacích orgánů:* V případě nedostatečného větrání a při překročení mezních limitů používat masku s filtrem A-2 hnědý nebo jiný vhodný typ.
- *Ochrana očí:* ochranné brýle
- *Ochrana rukou:* ochranné rukavice (např. materiál Nitril 0,1 mm, doba průniku 480 min)
- *Ochrana kůže:* ochranný oděv

8.2.2 *Omezování expozice životního prostředí:* Při dodržení podmínek manipulace a skladování není nutné zvláštních opatření. Zabraňte únikům do kanalizace, podzemních a povrchových vod a půdy.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti přípravku

### 9.1 *Obecné informace*

Skupenství (20°C): aerosol

Barva: bezbarvá

Zápach: po surovinách

### 9.2 *Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí*

Hodnota pH: neurčena

Teplota tání: neurčena

Bod varu: neurčen

Bod vzplanutí: <-30 °C

Zápalná teplota: neuvedena

Samozápalnost: >250 °C

Hořlavost: F+ - extrémně hořlavý

Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): 13,0

dolní mez (%obj.): 0,5

Oxidační vlastnosti: neurčeny

Tenze par (při 20°C): 3150 mm Hg

Hustota (při 20°C): 593 kg/m<sup>3</sup>

Rozpustnost ve vodě – nerozpustný

v tucích – rozpustný

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: neurčen

### 9.3 *Další údaje nejsou*

## 10. Stabilita a reaktivita přípravku

Přípravek je stabilní v běžných podmínkách prostředí.

10.1 *Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:* teplota nad 50°C, styk s otevřeným ohněm

10.2 *Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat:* reaktivní oxidanty, kyseliny

10.3 *Nebezpečné produkty rozkladu:* nedokonalým spalováním vznikají toxické plyny

*Další údaje: nejsou*

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/ |                              |
| Název výrobku: <b>SIL<sup>®</sup> 100</b>                             | Strana 4 (celkem 6)          |
| Datum vydání: 22. 10. 2003  | Verze: 12                    |
| Datum revize: 28. 11. 2011  | Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s. |

### 11. Toxikologické informace

Toxikologické účinky vlastního přípravku nebyly posuzovány.

*Akutní toxicita složek přípravku:*

| Chemický název | Zkouška toxicity                     | Hodnota  | Druh   |
|----------------|--------------------------------------|----------|--------|
| Propan         | LC <sub>50</sub> inhalačně, 4 hod    | 658 mg/l | potkan |
| Butan          | LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod. | 658 mg/l | potkan |

*Subchronická - chronická toxicita přípravku:* opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

*Senzibilizace:* není známa

*Karcinogenita:* nepředpokládá se

*Mutagenita:* nepředpokládá se

*Toxicita pro reprodukci:* nepředpokládá se

*Zkušenosti u člověka:* Při požití může následovat vdechnutí do plic, což může vést k poškození plic.

*Další údaje:* Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

### 12. Ekologické informace

Ekotoxické účinky vlastního přípravku nebyly posuzovány

12.1 *Ekotoxicita složek přípravku:* neurčena

12.2 *Mobilita:* není

12.3 *Perzistence a rozložitelnost:* není

12.4 *Bioakumulační potenciál:* bioakumulace není pravděpodobná

12.5 *Výsledky posouzení PBT:* nebylo provedeno

12.6 *Jiné nepříznivé účinky:* nejsou

### 13. Informace o zneškodňování

*Způsoby zneškodňování přípravku:* zneškodněte jako nebezpečný odpad  
možné katalogové číslo přípravku 13 02 05  
dle zákona č.185/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů  
dle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů

*Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:* dle zákona č.185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů  
dle zákona č. 477/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů  
možné katalogové číslo obalu se zbytky obsahu 15 01 10

Výrobce má uzavřenou smlouvu o zpětném odběru a využití odpadu z obalů se společností EKO-KOM, a.s., klientské číslo EK-F00022068.

Použitý, řádně vyprázdněný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů.

*Právní předpisy:* Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů  
odpovídající prováděcí předpisy

*Doporučení:* nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti, nepřipustit únik do kanalizace

### 14. Informace pro přepravu

*Preventivní opatření pro přepravu:* Přepravujte v obalech odpovídajících vlastnostem přípravku.  
Dodržujte předepsaná označení pro náklad.

14.1 *Klasifikace UN*

|            |                   |
|------------|-------------------|
| UN – číslo | 1950              |
| Třída      | 2                 |
| Označení   | UN 1950, AEROSOLY |

14.2 *Pozemní přeprava – ADR/ RID*

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| UN – číslo          | 1950              |
| Třída nebezpečnosti | 2                 |
| Označení            | UN 1950, AEROSOLY |
| Klasifikační kód    | 5F                |
| Bezpečnostní značka | 2.1               |

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/ |                              |
| Název výrobku: <b>SIL<sup>®</sup> 100</b>                             | Strana 5 (celkem 6)          |
| Datum vydání: 22. 10. 2003  | Verze: 12                    |
| Datum revize: 28. 11. 2011  | Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s. |

Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR                      neurčeno  
 Námořní přeprava – IMDG

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| UN – číslo          | 1950              |
| Označení            | UN 1950, AEROSOLY |
| Klasifikační kód    | 5F                |
| Bezpečnostní značka | 2.1               |

Letecká přeprava – ICAO

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| UN – číslo          | 1950                       |
| Označení            | UN 1950, AEROSOLY, hořlavé |
| Klasifikační kód    | 5F                         |
| Bezpečnostní značka | 2.1                        |

### 15. Informace o předpisech

Pro tento přípravek nebylo zpracováno posouzení chemické bezpečnosti.

Podle zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů a ES 1907/2006 je tento přípravek klasifikován jako nebezpečný.

Dodržujte omezující podmínky podle přílohy XVII Směrnice ES 1907/2006.

*Označení obalů*

*Výstražný symbol nebezpečnosti*

*Rozhodující informace uvedené na etiketě*



Extrémně hořlavý přípravek. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a zdroji tepla. Prázdný obal neporážíte a nevhazujte do ohně. Nádoba je pod tlakem! Chraňte před nárazy, sluncem a teplotami nad 50°C. Uchovávejte mimo dosah dětí a na dobře větraném místě. Neskladujte společně s potravinami, nápoji či krmivem. Nevdechujte aerosol a výpary. Zabraňte styku s kůží a očima. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod. Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru pro nebezpečný odpad.

**F+, R- a S-věty** a text tohoto znění:

*R- a S-věty*

**R - věty:** R 12 – Extrémně hořlavý

**S - věty:** S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 9 – Uchovávejte obal na dobře větraném místě.

S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření

*Národní právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek, uvedené předpisy ES se taktéž vztahují k přípravku*

Zákon č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy

Zákon č. 156/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy Vyhláška

č. 273/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 274/1998 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 474/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) vč. prováděcích předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (GHS)

### 16. Další informace

*Seznam R- vět obsažených v bezpečnostním listu*

R 12 – Extrémně hořlavý

R 66 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

*Seznam S- vět obsažených v bezpečnostním listu*

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/ |                              |
| Název výrobku: <b>SIL<sup>®</sup> 100</b>                             | Strana 6 (celkem 6)          |
| Datum vydání: 22. 10. 2003  | Verze: 12                    |
| Datum revize: 28. 11. 2011  | Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s. |

S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 9 - Uchovávejte obal na dobře větraném místě.

S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření

S 23 – Nevdechujte aerosoly

S 29 – Nevylévejte do kanalizace

S 33 – Proveďte preventivní opatření proti vzniku výbojů statické elektřiny

S 45 – V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

S 61 – Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

*Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu*

NPK – nejvyšší přípustné koncentrace

TLV – [threshold limit value] mezní hodnota povolené koncentrace škodliviny

PEL – přípustný expoziční limit

*Pokyny pro školení:* §132 až §138 Zákona č. 65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

*Zdroje nejdůležitějších informací* Údaje výrobce. Toxikologické databáze.

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

*Změny oproti předchozímu vydání* změna bezpečnostního listu dle aktuální platné legislativy v ČR, zpřesnění fyzikálních vlastností

**Prohlášení:** Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel.