

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: <b>SOLTECH<sup>®</sup></b>	Strana 1 (celkem 7)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 22. 11. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

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

- 1.1 *Obchodní název přípravku:* **SOLTECH<sup>®</sup>**
- 1.2 *Použití přípravku:* odmašťovací a čisticí 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**

**Xn; R 65-67**

**N; R 51/53**

**R 38**

Hořlavina I. třídy nebezpečnosti. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a zdroji tepla. Nádoba je pod tlakem! Chraňte před nárazy, sluncem a teplotami nad 50°C. Nevdechujte aerosol. 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 neprorázejte a nevhazujte do ohně. Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru.

### 3. Složení nebo informace o složkách

#### 3.1 *Složení*

Chemický název	obsah v % obj.	č.CAS	č.ES
Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	65-75	64742-49-0	265-151-9
Propan	15-25	74-98-6	200-827-9
Butan	4-10	106-97-8	203-448-7
Isobutan	1-4	75-28-5	200-857-2

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

Chemický název	obsah v % obj.	č.CAS	č.ES	Klasifikace dle CLP
Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	65-75	64742-49-0	265-151-9	Carc. 1B, Asp. Tox. 1, GHS08, H350, H304, Dgr, H, P, 4
Propan	15-25	74-98-6	200-827-9	Flam. Gas 1, Press Gas, GHS02, GHS04, H220, H280.
Butan	4-10	106-97-8	203-448-7	Flam. Gas 1, Press. Gas, GHS02, GHS04, H220, H280, C
Isobutan	1-4	106-97-8	200-857-2	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*

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: <b>SOLTECH<sup>®</sup></b>	Strana 2 (celkem 7)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 22. 11. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

Chemický název	Výstražný symbol	R věty	S věty	Koncentrační limity (dle Vyhl. 232/2004 Sb.)
Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká**	F, Xn, N	11-38-51/53-65-67	(2-)9-16-23-24-33-62	--
Propan	F+	12	(2-)9-16	--
Butan, isobutan*	F+	12	(2-)9-16	--

\* Frakce s obsahem butadienu <0,1%. \*\* Frakce s obsahem benzenu <0,1%.

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

#### 4. Pokyny pro první pomoc

*Všeobecné pokyny:* Při dodržení podmínek k používání přípravku 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:* Nadýchání může vést k podráždění sliznic dýchacích cest, bolestem hlavy a ospalosti, závratí a nevolnosti. Při nadýchání opusťte kontaminovaný prostor, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Při obtížích vyhledejte lékaře.

*Při styku s kůží:* Při kontaminaci oděvu, odstraňte oděv. 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:* Hrozí nebezpečí poškození 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:* Nadýchání může způsobit narkotický stav, ospalost a malátnost či bolesti hlavy.

#### 5. Opatření pro hasební zásah

*Vhodná hasiva:* prášek, mlha, pěna, CO<sub>2</sub>

*Nevhodná hasiva:* plný proud vody

*Zvláštní nebezpečí:* vdechování produktů hoření (nedokonalým hořením mohou vznikat toxické plyny), riziko exploze tlakové nádoby za vyšších teplot

*Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:* izolační dýchací přístroj

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

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné pomůcky.

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 úniku do kanalizace či životního prostředí uvědomte 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.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: <b>SOLTECH®</b>	Strana 3 (celkem 7)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 22. 11. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

## 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, 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 slunečnímu záření. Uchovávejte mimo dosah dětí a skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
- 7.3 *Specifické použití:* není

## 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
Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	400	1000

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

*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 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 nepropustné a odolné, např. materiál Nitril 0,1 mm, doba průniku 480 min.
  - *Ochrana kůže:* Ochranný oděv, při potřísnění oděv vyslechte, vyperte před dalším použitím.
- 8.2.2 *Omezování expozice životního prostředí:* Při dodržení podmínek manipulace a skladování není nutné. Zabráňte 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 uhlovodících

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

Hodnota pH: neurčeno  
Teplota tání: neurčeno  
Bod varu: neurčeno  
Bod vzplanutí: <-18°C  
Zápalná teplota: 200 °C  
Samozápalnost: >230 °C  
Hořlavost: F+ - extrémně hořlavý, hořlavina I. třídy nebezpečnosti  
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): 6  
dolní mez (%obj.): 1  
Oxidační vlastnosti: neurčeny  
Tenze par (při 40°C): 550 mbar

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: <b>SOLTECH®</b>	Strana 4 (celkem 7)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 22. 11. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

Hustota (při 20°C): 675 kg/m<sup>3</sup>  
 Rozpustnost ve vodě - nerozpustný  
 v tucích - nestanoveno  
 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, silné kyseliny a zásady  
 10.3 *Nebezpečné produkty rozkladu:* při běžném způsobu použití k rozkladu nedochází. Nedokonalým spalováním vznikají kouř, saze a toxické plyny, uhlovodíky, aldehydy. Nebezpečí při vdechování!

## 11. Toxikologické informace

Toxikologické účinky vlastního přípravku nebyly posuzovány.

*Akutní toxicita složek přípravku:*

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	LD <sub>50</sub> , orálně	> 5000 mg/kg	potkan
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	> 193 mg/m <sup>3</sup>	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 2600 mg/kg	králík
Propan	LC <sub>50</sub> inhalačně, 4 hod	658 mg/l	potkan
Butan, isobutan	LC <sub>50</sub> inhalačně, 4 hod	658 mg/l	potkan

*Subchronická - chronická toxicita přípravku:* dráždí oči a kůži

*Senzibilizace:* není známa

*Karcinogenita:* nepředpokládá se

*Mutagenita:* nepředpokládá se

*Toxicita pro reprodukci:* nepředpokládá se

*Zkušenosti u člověka:* vdechování výparů může způsobit ospalost, závratě a narkotické stavy. Vniknutí do dýchacího ústrojí při požití nebo následném zvracení může vyvolat poškození plic.

*Další údaje:* zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

## 12. Ekologické informace

Ekotoxické účinky vlastního přípravku nebyly posuzovány

12.1 *Ekotoxicita složek přípravku:*

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká	LC <sub>50</sub> , 96 hod	4,3 mg/l	bezobratlí ( <i>Crangon crangon</i> )

12.2 *Mobilita:* není

12.3 *Perzistence a rozložitelnost:* neurčeno

12.4 *Bioakumulační potenciál:* bioakumulace není pravděpodobná

12.5 *Výsledky posouzení PBT:* nebylo provedeno

12.6 *Jiné nepříznivé účinky:* Zabraňte průniku do kanalizace, povrchové a podzemní vody a půdy. Jedovatý pro vodní organismy.

## 13. Informace o zneškodňování

*Způsoby zneškodňování přípravku:* zneškodněte jako nebezpečný odpad  
 možné katalogové číslo přípravku 20 01 13\*  
 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

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: <b>SOLTECH®</b>	Strana 5 (celkem 7)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 22. 11. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

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:** Přepravovat v obalech odpovídajících vlastnostem přípravku.  
Dodržovat 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

**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**

Hořlavina I. třídy nebezpečnosti. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a zdroji tepla. Prázdný obal neprorázejte a nevhazujte do ohně. Nádobu je pod tlakem! Chraňte před nárazy, sluncem a teplotami nad 50°C. Nevdechujte aerosol. 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.



<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: <b>SOLTECH®</b>	Strana 6 (celkem 7)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 22. 11. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

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

*R- a S-věty*

- R - věty:** R 12 – Extrémně hořlavý  
R 38 – Dráždí kůži  
R 51/53 – Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.  
R 65 – Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic  
R 67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
- S - věty:** S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.  
S 7/9 – Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě.  
S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření  
S 23 – Nevdechujte aerosoly  
S 24/25 – Zamezte styku s kůží a očima  
S 26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc  
S 33 – Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny  
S 61 – Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy  
S 62 – Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

*Národní právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravku, 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 11 – Vysoce hořlavý

R 12 – Extrémně hořlavý

R 36/38 – Dráždí oči a kůži

R 51/53 – Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

R 65 – Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic

R 67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

*Seznam S- vět obsažených v bezpečnostním listu*

S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 9 – Uchovávejte nádobu na dobře větraném místě.

S 16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření

S 23 – Nevdechujte aerosoly

S 24/25 – Zamezte styku s kůží a očima

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.

S 62 – Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/	
Název výrobku: <b>SOLTECH<sup>®</sup></b>	Strana 7 (celkem 7)
Datum vydání: 22. 10. 2003	Verze: 12
Datum revize: 22. 11. 2011	Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s.

*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, doplnění toxikologických dat a limitů

**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.