

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010 (I. Příloha)

Datum vydání: 6.2.2009  
Datum revize: 1.12.2012

Strana: 1/6  
Číslo revize: 1

Název: **VELFOBIN**

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

1.1 Identifikátor výrobku: **VELFOBIN**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Přípravek zabraňující zamrzání pohonných hmot.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu: Výrobce:

Jméno nebo obchodní jméno: **VELVANA, a. s.**

Místo podnikání nebo sídlo: Velvary

Identifikační číslo: 45147779

Telefon: 315 732 289

Emailová adresa odborně způsobilé osoby: [bezpecnostni.listy@velvana.cz](mailto:bezpecnostni.listy@velvana.cz)

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

**Toxikologické informační středisko**, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

telefon 24 hodin/den: +420 224 919 293, +420 224 915 402

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi: Vysoce hořlavý.

2.2 Prvky označení: **F**



**Vysoce hořlavý**

*R-věty:* 11 – Vysoce hořlavý.

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

7 – Uchovávejte obal těsně uzavřený.

16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření.

26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

28 – Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.

46 – Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

2.3 Další nebezpečnost:

Páry mohou působit podráždění dýchacích cest a narkoticky. Odmašťuje, může působit dráždivě na pokožku a sliznice. Po požití se obsažený alkohol rychle vstřebává žaludeční sliznicí. Podle požitého množství dochází k opojení, ospalosti, zpomalení reakcí, bolestem hlavy až k otravě.

Páry jsou těžší než vzduch a mohou se nad terénem šířit daleko od místa havárie a unikat do kanalizace. Se vzduchem tvoří výbušné směsi. Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti. Může dojít ke vznícení působením horkých povrchů, jiskrou, otevřeným plamenem nebo elektrostatickým výbojem.

Přípravek se používá neředěný.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látka (včetně denaturačních složek)

| Název složky   | Obsah (hm. %) | Číslo CAS | Číslo ES  | Klasifikace | R-věty      |
|----------------|---------------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| <u>Ethanol</u> | >90           | 64-17-5   | 200-578-6 | F           | 11          |
| <u>Aceton</u>  | 2-8           | 67-64-1   | 200-662-2 | F, Xi       | 11-36-66-67 |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010 (I. Příloha)

Datum vydání: 6.2.2009  
Datum revize: 1.12.2012

Strana: 2/6  
Číslo revize: 1

|                    |      |         |           |        |                         |
|--------------------|------|---------|-----------|--------|-------------------------|
| <u>Propan-2-ol</u> | <2   | 67-63-0 | 200-661-7 | F, Xi  | 11-36-67                |
| <u>Butanon</u>     | <2   | 78-93-3 | 201-159-0 | F, Xi  | 11-36-66-67             |
| <u>Acetaldehyd</u> | <1   | 75-07-0 | 200-836-8 | F+, Xn | 12-36/37-40             |
| <u>Methanol</u>    | <0,5 | 67-56-1 | 200-659-6 | F, T   | 11-23/24/25-39/23/24/25 |

Pozn.: Znění R-vět je uvedeno v kapitole č. 16.

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 **Popis první pomoci:** 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, a dbejte o průchodnost dýchacích cest.

**V případě nadýchání:** Přenést postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu teplo, tělesný klid a nenechat ho chodit. Při zástavě dechu provést umělé dýchání. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

**Při kontaktu s kůží:** Omýt vodou a mýdlem, příp. ošetřit pokožku regeneračním krémem.

**Při kontaktu s očima:** Vymývat proudem čisté vody min. 15 min. při dobře otevřených víčkách do zmizení příznaků podráždění a vyhledat lékařskou pomoc.

**Při požití:** Vypláchnout ústa vodou a vypít cca 2 dl vody a vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Žádné zvláštní symptomy se neuvádějí.

4.3 **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Neuvádí se

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 **Hasiva:**

**Vhodná hasiva:** CO<sub>2</sub>, práškové hasicí přístroje s náplní hasicích prášků pro třídu požáru B, pěna odolná vůči alkoholům a ketonům.

**Nevhodná hasiva:** přímý vodní proud

5.2 **Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí samotné látky nebo přípravku, produktů hoření nebo vznikajících plynů:** Při hoření vznikají plyny oxid uhelnatý (CO), Uzavřené obaly přípravku v blízkosti požáru chladte vodou.

5.3 **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** dýchací přístroj, ochranný oblek

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** V případě manipulace s přípravkem používat ochranné rukavice.

6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy.

6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Rozlitou kapalinu posypat absorpční látkou (např. písek, piliny, zemina) a spálit ve spalovnách průmyslových odpadů. Kód odpadu: 14 06 03 (Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel).

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 **Opatření pro bezpečné zacházení:** Provzdušňovat a odvětrávat skladovací prostory a pracoviště.

7.2 **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Skladuje se v původních, neporušených, dokonale uzavřených obalech v chladných skladech. Lahve jsou baleny do kartonů. Balení je přepravováno silniční dopravou.

7.3 **Specifické konečné/specifická konečná použití:** viz bod 1.2

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010 (I. Příloha)

Datum vydání: 6.2.2009  
Datum revize: 1.12.2012

Strana: 3/6  
Číslo revize: 1

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry:

| Látka              | PEL (mg/m <sup>3</sup> ) | NPK-P (mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------------------|--------------------------|----------------------------|
| <u>Ethanol</u>     | 1000                     | 3000                       |
| <u>Aceton</u>      | 800                      | 1500                       |
| <u>Butanon</u>     | 600                      | 900                        |
| <u>Acetaldehyd</u> | 50                       | 100                        |
| <u>Methanol</u>    | 250                      | 1000                       |
| <u>Propan-2-ol</u> | 500                      | 1000                       |

### 8.2 Omezování expozice

8.2.1 **Vhodná technická opatření:** Zajistěte přiměřenou celkovou a místní sací ventilaci.

8.2.2 **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných pomůcek:**

Ochrana dýchacích cest: Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použít respirátor proti organickým parám). V případě havárie nebo požáru použít izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou: rukavice z PVC, neoprenu, nitrilové, gumové; doba průniku: >480 minut

Ochrana očí: ochranné brýle nebo štít

Ochrana kůže: ochranný oděv – vhodný s antistatickou úpravou, uzavřená obuv

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Vzhled (při 20°C): čirá bezbarvá až nažloutlá kapalina

Zápach (vůně): po alkoholech

pH (50% vodný roztok): -

Bod varu (°C): ~70

Bod vzplanutí (°C): <20

Hořlavost: -

Výbušné vlastnosti: *Meze výbušnosti:*

⇒ horní (% obj.): 19 (ethanol); 13 (aceton)

⇒ dolní (% obj.): 3,6 (ethanol); 2,1 (aceton)

Oxidační vlastnosti: nestanoveno

Tenze par (při 20°C) v kPa: 5,6 (ethanol)

Relativní hustota (kg/m<sup>3</sup>): 780 až 810

Rozpustnost ve vodě: rozpustný

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno

Viskozita při 25°C (mm<sup>2</sup>/s): nestanoveno

Hustota par (101,3 kPa/vzduch=1): nestanoveno

Rychlost vypařování (n-butylacetát=1): nestanoveno

### 9.2 Další informace:

Rozpustnost v tucích: rozpustný

Bod tání (°C): cca -80

Teplota vznícení: >400

Obsah organických rozpouštědel: 1,00 kg/1kg produktu

Obsah celkového organického uhlíku: 0,53 kg/1kg produktu

Obsah netěkavých látek: <0,02 % obj.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010 (I. Příloha)

Datum vydání: 6.2.2009  
Datum revize: 1.12.2012

Strana: 4/6  
Číslo revize: 1

- 10.1 **Reaktivita:** Výrobek je stálý za normálních podmínek.  
10.2 **Chemická stabilita:** Výrobek je stálý za normálních podmínek.  
10.3 **Možnost nebezpečných reakcí:** nejsou známy  
10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** otevřený oheň, vysoká teplota, horký povrch, jiskry  
10.5 **Neslučitelné materiály:** silná oxidační činidla, peroxidy, kyseliny  
10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu:** Za normálních podmínek žádné, při hoření může vznikat oxid uhelnatý. Reakcí s alkalickými kovy:  $H_2$

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

**Nepříznivé účinky na zdraví způsobené expozicí:** Páry působí dráždivě dýchacích cest a narkoticky. Odmašťuje, může působit dráždivě na pokožku a sliznice. Po požití se obsažený alkohol rychle vstřebává žaludeční sliznicí. Podle požitého množství dochází k opojení, ospalosti, zpomalení reakcí, bolestem hlavy až k otravě.

**Akutní toxicita:** Platí pro Ethanol:  $LD_{50}$  (oral., potkan) v  $mg.kg^{-1}$ : 7060;

$LD_{50}$  (derm., králík) v  $mg.kg^{-1}$ : 6300;  $LC_{50}$  (inhal., potkan) v  $mg.m^{-3}$ : 20000;

**Dermální dráždivost:** Kožní dráždivost (u králíka): 20mg/24hod – MOD (střední)

Kožní dráždivost (u králíka): 400mg – MLD (slabá)

Oční dráždivost (u králíka): 100mg/4s – MOD (střední)

Oční dráždivost (u králíka): 500mg – SEV (silná)

**Senzibilizace, Účinky CRM, Zkušenosti u člověka:** Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita: Akutní toxicita pro vodní organismy: Platí pro Ethanol:

$LC_{50}$ , 96 hod., ryby ( $mg.l^{-1}$ ): 1040 (*Lepomis macrochirus*); 1520 (*Cyprinus carpio*);  
1030-14200 (*Pimephales promelas*)

$EC_{50}$ , 48 hod., dafnie ( $mg.l^{-1}$ ): 9248

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost: údaje nejsou k dispozici

### 12.3 Bioakumulační potenciál: nestanoveno

### 12.4 Mobilita v půdě: Je těkavý a při volném ponechání se rychle odpařuje do atmosféry. Při maximální rozpustnosti ve vodě není předpokládána akutní toxicita pro vodní organismy.

### 12.5 Výsledky a posouzení PBT a vPvB: nestanoveno

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky: nejsou známy

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

**Způsoby zneškodňování látky/přípravku:** Nasát do absorpčního materiálu a spálit ve spalovnách průmyslových odpadů.

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Dokonale vyprázdněný obal odevzdat do sběrný nebezpečného odpadu.

**Další údaje (legislativa):** Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění. Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (katalog odpadů), v platném znění.

Kód odpadu: 14 06 03 (Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel).

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

### 14.1 Číslo OSN: 1987

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010 (I. Příloha)

Datum vydání: 6.2.2009  
Datum revize: 1.12.2012

Strana: 5/6  
Číslo revize: 1

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku: **Alkoholy, j.n.**

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu: **3**

Identifikační číslo nebezpečnosti: 33

Bezpečnostní značka: 3

14.4 Obalová skupina: **II**

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Přepravní kategorie: **2**

Omezené množství: **1 L**

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy IIMARPOL 73/78 a předpisu IBC: neuvádí se

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

Informace, které musí být uvedeny na obalu:

Výstražný symbol: **F – Vysoce hořlavý.**



vysoce hořlavý

R-věty: 11 – Vysoce hořlavý.

S-věty: 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

7 – Uchovávejte obal těsně uzavřený.

16 – Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření.

26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

28 – Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.

46 – Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

Na obal je nutno uvést tyto složky: žádné

Uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE

Hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1097/2006.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění.

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

Zákon č. 201/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam všech R-vět uvedených v tomto bezpečnostním listu:

11 – Vysoce hořlavý.

12 – Extrémně hořlavý.

23/24/25 – Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.

36 – Dráždí oči.

36/37 – Dráždí oči a dýchací orgány.

39/23/24/25 – Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití.

40 – Podezření na karcinogenní účinky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010 (I. Příloha)

Datum vydání: 6.2.2009  
Datum revize: 1.12.2012

Strana: 6/6  
Číslo revize: 1

66 – Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

67 – Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

**Pokyny pro školení:** viz Zákoník práce a zákon č. 258/2000 Sb., v platném znění.

**Doporučená omezení použití:** nestanoveno

**Zdroje informací:** Bezpečnostní listy dodavatelů surovin, Požárně-technické tabulky

**Revize:** V souladu s Přílohou I nařízení komise (EU) č. 253/2010 ze dne 20. května 2010

*Údaje uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto přípravku pro konkrétní aplikaci.*

Datum: 1.12.2012

Podpis: