

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání: 28.12.1999  
Datum revize: 1.7.2004

Firma: RIWAX spol. s r.o.  
Strana: 1/4

## 1. Identifikace látky/přípravku a výrobce nebo dovozce

- 1.1.** Obchodní název látky / obchodní název přípravku: **VITROMAT -40°C**  
Číslo CAS: -  
Číslo ES (EINECS): -  
Další název přípravku: nemrznoucí kapalina do ostříkovačů automobilů
- 1.2. Použití látky nebo přípravku : přípravek je směsí demineralizované vody a etylalkoholu ( max. 45% váh.), etylenglykolu, metyletylketonu, barviva, vůně a povrchově aktivních látek.
- 1.3. Identifikace výrobce nebo dovozce:  
Jméno nebo obchodní jméno: RIWAX spol. s r.o.  
Místo podnikání: Kralupská 2/47,161 00? Praha 6  
IČO: 61466417  
Telefon: 235316712
- 1.4. Telefonní číslo pro mimořádné situace: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
Tel: 224919293, 224915402, 224914575

## 2. Složení ( informace o příměsích)

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:  
Chemický název: Ethanol  
Obsah v (% hm.): < 45  
Číslo CAS: 64-17-5  
Číslo ES ( EINECS) : 200-578-6  
Výstražný symbol nebezpečnosti: žádný  
R- věta : 10  
S- věty : 2-7-16

## 3. Údaje o nebezpečnosti přípravku

Modře zabarvená kapalina, hořlavina II třídy s bodem vzplanutí 23 °C. Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit nad terénem. Se vzduchem mohou vytvořit výbušnou směs, s vodou se mísí dokonale. Při úniku větších množství do vody se nad hladinou mohou vytvořit výbušné směsi par ethanolu se vzduchem. Tyto směsi se mohou tvořit i v prázdných, nevymytých obalech. Kapalina má značnou roztažnost a při zvyšování teploty v uzavřených obalech dochází k přetlaku a hrozí nebezpečí výbuchu. Páry působí narkoticky, způsobují bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění sliznic, očí a dýchacích cest. Kůži poškozuje jako jiná rozpouštědla. Odmašťuje ji, přičemž vznikají drobné trhlinky, které mohou otevírat vstup infekci a vzniku ekzému.

## 4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1. Všeobecné pokyny: při nebezpečí ztráty vědomí dopravovat ve stabilizované poloze
- 4.2. Při nadýchání: přenést na čerstvý vzduch, tělesný klid, nenechat chodit. V případě, že postižený nedýchá, zavést umělé dýchání, přivolat lékaře.  
Při styku s kůží: dobře umýt teplou vodou a mýdlem, opláchnout a převléknout.
- 4.3. Při zasažení očí: vyplachovat vodou, lékařské ošetření.
- 4.4. Při požití: Vypláchnout ústa vodou, pokud postižený nedýchá, zavést umělé dýchání, je-li při vědomí, dát pít vodu, vyvolat zvracení.

## 5. Opatření pro hasební zásah

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání: 28.12.1999  
Datum revize: 1.7.2004

Firma: RIWAX spol. s r.o.  
Strana: 2/4

- 5.1. Vhodná hasiva: CO<sub>2</sub>, práškové hasící přístroje s náplní hasicích prášků pro třídu požáru B, tříštěný vodní proud, střední nebo těžká pěna. Při chlazení zásobníku použít tříštěný vodní proud.  
HAZCHEM kód **2SE**
- 5.2. Nevhodná hasiva: přímý vodní proud
- 5.3. Zvláštní nebezpečí: páry etanolu mohou se vzduchem tvořit výbušnou směs. Při hoření se může uvolňovat oxid uhelnatý.
- 5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: nehořlavý zásahový oděv, izolační dýchací přístroj.

## 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

- 6.1. Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: v zamořeném prostoru používat masku s filtrem proti organickým plynům a parám. Zákaz kouření. Odstranit všechny možné zdroje vznícení. Z místa vykázat všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích.
- 6.2. Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: zabránit dalšímu úniku a po případě netěsnost odstranit. Ohraničit prostor. Pozor na kanalizaci. Zabránit průniku látky do půdy a vody. Při průniku do vody informovat odběratele a zastavit její používání.
- 6.3. Doporučené metody čištění a zneškodnění: Podle situace bezpečně odčerpat, zbytky sorbovat do vhodného porézního materiálu a v uzavřených nádobách odvézt k likvidaci. Likvidovat v souladu s platnou legislativou pro odpady.
- 6.4. Další údaje: Supervid -40°C je podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 337/1997 Sb zařazen pod číslem 14 04 03 A- ostatní rozpouštědla a nebo jejich směsi.

## 7. Pokyny pro zacházení s látkou nebo přípravkem a skladování látky nebo přípravku

- 7.1. Pokyny pro zacházení: pro přepravu, skladování a manipulaci platí ČSN 65 021 a ČSN 65 6060. Při manipulaci nejíst, nepít a nekouřit. Chránit se proti možnosti nadýchání, potřísnění kůže a očí. Nutno dbát všech protipožárních opatření.
- 7.2. Pokyny pro skladování: pro skladování platí ČSN 65 0201. Skladovat na dobře větraném místě z dosahu zdrojů vznícení. Elektrická zařízení dle předpisů. Chránit před statickou elektřinou. Zákaz kouření.  
HAZCHEM kód : 2SE.

## 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

- 8.1. Expoziční limity: nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší:  

Název látky	Reg. č. CAS	PEL [ mg.m <sup>3</sup> ]	NPK-P mezní [ mg. m <sup>3</sup> ]
ethanol	64-17-5	1000	3000
- 8.2. Omezování expozice – ochranná a preventivní opatření: větrání, místní odsávání, hermetizace obalů. Dodržovat pravidla osobní hygieny. Při práci nejíst, nepít a nekouřit! Po práci a před jídlem či pitím důkladně umýt ruce a nekryté části těla vodou a mýdlem, případně ošetřit vhodným reparačním krémem.

Osobní ochranné prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů: maska s filtrem proti org. parám (A2-hnědý)  
Ochrana očí: ochranné brýle proti chemickým vlivům  
Ochrana rukou: ochranné rukavice  
Ochrana kůže: ochranný pracovní oděv

## 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

- Skupenství (při 20°C) kapalina
- Barva čirá, modrá
- Zápach charakteristický alkoholový
- Hodnota Ph (0°C) neuvádí se
- Bod tání °C < - 45

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání: 28.12.1999  
Datum revize: 1.7.2004

Firma: RIWAX spol. s r.o.  
Strana: 3/4

• Bod varu °C	neuvádí se
• Bod vzplanutí °C	> 23
• Bod hoření °C	31
• Teplota vznícení °C	440
• Teplotní třída	T2
• Třída nebezpečnosti	II
• Meze výbušnosti dolní (obj %)	3,5
horní (obj%)	19
• Oxidační vlastnosti	neuvádí se
• Tenze par při 20°C (kPa)	5,6 (platí pro ethanol)
• Hustota při 20°C (kg/m <sup>3</sup> )	937
• Rozpustnost ve vodě	neomezeně rozpustný
• Rozpustnost v tucích	neuvádí se
• Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	neuvádí se
• Viskozita:	neuvádí se
• Hustota par:	neuvádí se
• Rychlost odpařování:	neuvádí se

## 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: za normálních a doporučených podmínek stabilní  
Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení.

Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: s oxidačními činidly, acetylenchloridem, peroxidy, alkalickými kovy.

Nebezpečné rozkladné produkty: za normálních podmínek žádné, při hoření může vznikat oxid uhelnatý.

## 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

Akutní toxicita:	LD <sub>50</sub> potkan požití	min. 7060 mg/kg (ethanol)
	LD <sub>50</sub> myš požití	min. 3450 mg/kg (ethanol)
	LC <sub>50</sub> potkan inhalace	37 600 mg/kg 10 hod.
	LC <sub>50</sub> myš inhalace	39 000 mg/kg 4 hod.
Akutní dráždivost:	Kožní dráždivost (králík 24hod.)	mírně dráždí
	Oční dráždivost (králík)	mírně dráždí
Subchronická – chronická toxicita:	neuvádí se	
Senzibilizace:	neuvádí se	
Karcinogenita:	neuvádí se	
Mutagenita:	neuvádí se	
Toxicita pro reprodukci:	neuvádí se	
Zkušenosti u člověka:	při požití usmrcuje cca 8-10 g/kg, tj. u dospělého cca 400-600 g (platí pro ethanol)	

## 12. Ekologické informace

Akutní toxicita :	neuvádí se
Mobilita látky nebo složek přípravku:	neuvádí se
Perzistence a rozložitelnost:	snadno odbouratelný
Bioakumulační potenciál:	třída nebezpečnosti pro vodu 0
Toxicita pro ostatní prostředí:	pro ryby 1,8
	pro bakterie 2,2
	pro savce 1
CHSK	2,08 mg O <sub>2</sub> / mg (pro ethanol)
BSK <sub>5</sub>	1,82 mg O <sub>2</sub> / mg (pro ethanol)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání: 28.12.1999  
Datum revize: 1.7.2004

Firma: RIWAX spol. s r.o.  
Strana: 4/4

Další údaje

Neobsahuje ozón poškozující látky, PCB, ani PCT.

## 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

Způsoby zneškodňování přípravku: Speciální odpad, zbytky nevyhazovat do domovního odpadu a nevylévat do výlevky a WC. Likvidovat předáním pověřené osobě nebo ve spalovně průmyslových odpadů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a souvisejících předpisech.

Způsob zneškodňování kontaminovaného obalu: Likvidovat ve smyslu zákona č. 477/2001 Sb. o obalech. Prázdný obal odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu. Kód odpadu: 150110.

## 14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava

ADR/RID: je zařazen  
Výstražná tabule: č. 3

Třída: 3

Číslice/písmeno: 3b  
Číslo UN: 1987

Poznámka: lze převážet omezené množství dle bodu 2301 a) dohody ADR

## 15. Informace o právních předpisech, vztahujících se k látce nebo přípravku

Právní předpisy, které se vztahují na přípravek: Klasifikace přípravku podle zákona č. 157/1998 Sb. a související předpisy

Bezpečnostní symbol: nevyžaduje se

R - věty:	R 10	hořlavý
S - věty:	S 2	uchovávejte mimo dosah dětí
	S 7	uchovávejte obal těsně uzavřený
	S 16	Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – zákaz kouření

## 16. Další informace

Význam symbolů a R-vět uvedených v části 2. a 3.: viz. bod 15.

Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Zákon o chemických látkách a přípravcích č. 157/1998 Sb.

- Zákon o obalech č. 477/2001
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb.,
- Vyhláška č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku.

Pokyny o školení o látce: viz. bezpečnostní list.

Omezení nebo další pokyny doporučené výrobcem: -

Údaje obsažené v tomto listu se týkají pouze uvedeného výrobku a nenahrazují specifikaci výrobku. Odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem a nemusí být vyčerpávající. Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel.

**RIWAX spol. s r.o.**  
**Kralupská 2/47, 161 00, Praha 6**