

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**SUPERVID -40°C**

Datum vytvoření: 15.1.2014

Číslo verze: 1

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

**1.1. Identifikátor výrobku**

Obchodní název SUPERVID -40°C

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Směs do ostříkovačů.

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Distributor**

**VIF s.r.o.**

Adresa

Volutová 2523, 158 00 Praha 5  
Česká republika

Telefon

235520133

Fax

251616443

IČO

60202092

**Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list**

GRACILIS s.r.o., info@gracilis.cz

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha

Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika - akutní otravy lidí a zvířat

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

**Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES**

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

hořlavý: R10

Plný text všech klasifikací, standardních vět o nebezpečnosti a R-vět je uveden v oddíle 16.

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Hořlavý.

**2.2. Prvky označení**

**Označení podle směrnice 1999/45/ES**

-

**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

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

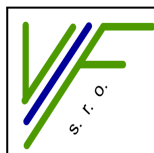
**Doplňující informace**

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

**2.3. Další nebezpečnost**

nedefinováno

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**SUPERVID -40°C**

Datum vytvoření: 15.1.2014

Číslo verze: 1

### Chemická charakteristika směsi

Směs.

#### 3.2. Směsi

Chemický název látky	Indexové číslo EC (EINECS) CAS Registrační číslo	Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace dle 1272/2008	Koncentrace %
ethanol (1)	603-002-00-5 200-578-6 64-17-5 -	F; R11	Flam. Liq. 2 H225	< 45
ethan-1,2-diol (1)	603-027-00-1 203-473-3 107-21-1 -	Xn; R22	Acute Tox. 4 H302	< 5

(1) Existuje expoziční limit pro pracovní prostředí.

Plné znění R-vět a H-vět je uvedeno v oddíle 16. bezpečnostního listu.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

#### Při vdechnutí

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte prochladnout. V případě obtíží vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem. V případě obtíží vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky. Při násilně otevřených víčkách vyplachujte 10 - 15 minut čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při požití

Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení. Podejte postiženému živočišné uhlí. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

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

#### Při vdechnutí

Nejsou známy.

#### Při styku s kůží

Nejsou známy.

#### Při zasažení očí

Nejsou známy.

#### Při požití

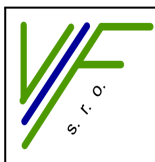
Nejsou známy.

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

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**SUPERVID -40°C**

Datum vytvoření: 15.1.2014

Číslo verze: 1

**Vhodná hasiva**

pěna - odolná alkoholu, prášek, plyn - oxid uhličitý, voda - tříštěný proud

**Nevhodná hasiva**

nedefinováno

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při požáru vzniká oxid uhelnatý a oxid uhličitý. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Noste izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Zamezte vstupu nepovoleným osobám.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí.

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

Pokud je to bezpečné, zabraňte dalšímu úniku směsi. Směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály, apod.), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7, 8 a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Nevdechujte páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranné zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

Dbejte informací dodaných výrobcem pro určená použití.

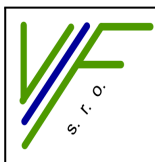
**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

**8.1. Kontrolní parametry**

Chemický název látky	CAS	PEL	NPK-P	Faktor přepočtu na ppm
		mg.m <sup>-3</sup>		
ethan-1,2-diol	107-21-1	50	100	0.394
ethanol	64-17-5	1000	3000	0.532

Chemický název látky	CAS	Limitní hodnoty			
		8 hodin		Krátká doba	
		mg.m <sup>-3</sup>	ppm	mg.m <sup>-3</sup>	ppm
ethan-1,2-diol	107-21-1	52	20	104	40

**8.2. Omezování expozice**



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**SUPERVID -40°C**

Datum vytvoření: 15.1.2014

Číslo verze: 1

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

**Ochrana dýchacích cest**

Není nutná při normálním použití.

**Ochrana kůže**

Ochranné pracovní rukavice při normálním použití.

**Ochrana očí a obličeje**

Ochranné brýle při nebezpečí stříkání.

**Tepelné nebezpečí**

nedefinováno

**Omezování expozice životního prostředí**

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled

Skupenství kapalné

Barva modrá

Zápach charakteristický alkoholový

Prahová hodnota zápachu nestanoveno

pH nestanoveno

Bod tání/bod tuhnutí -40 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: nestanoveno

Bod vzplanutí > 23 °C

Rychlost odpařování nestanoveno

Hořlavost nestanoveno

Meze hořlavosti nestanoveno

Meze výbušnosti

dolní 3.5% obj.

horní 19% obj.

Tlak páry nestanoveno

Hustota páry nestanoveno

Relativní hustota 0.93 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnost rozpustný ve vodě

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda nestanoveno

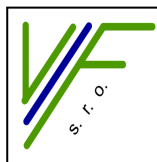
Teplota samovznícení nestanoveno

Teplota rozkladu nestanoveno

Viskozita nestanoveno

Výbušné vlastnosti nestanoveno

Oxidační vlastnosti nestanoveno



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**SUPERVID -40°C**

Datum vytvoření: 15.1.2014

Číslo verze: 1

**9.2. Další informace**

nedefinováno

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

**10.1. Reaktivita**

Za normálního způsobu použití nedochází k nebezpečné reakci s dalšími látkami.

**10.2. Chemická stabilita**

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Chraňte před oxidačními činidly.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chraňte před zdroji zahřívání, jiskrami a otevřeným ohněm.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Oxidační činidla.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

**11.1. Informace o toxikologických účincích**

**Akutní toxicita**

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

**Akutní toxicita složek směsi**

ethanol (CAS: 64-17-5, EC:200-578-6)

LD50, orálně, potkan	7060 mg.kg <sup>-1</sup>
LD50, dermálně, králík	> 16000 mg.kg <sup>-1</sup>
LC50, inhalačně, potkan	> 20 mg.kg <sup>-1</sup> /4 hod

ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1, EC:203-473-3)

LD50, orálně, potkan	4700 mg.kg <sup>-1</sup>
LD50, dermálně, králík	10626 mg.kg <sup>-1</sup>

**Dráždivost**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Žíravost**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

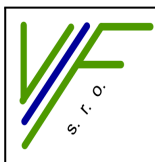
**Toxicita opakované dávky**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita**



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**SUPERVID -40°C**

Datum vytvoření: 15.1.2014

Číslo verze: 1

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1. Toxicita**

Pro směs nejsou žádné ekotoxikologické údaje k dispozici. Směs nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

**Toxicita složek směsi**

ethanol (CAS: 64-17-5, EC:200-578-6)

LC50, 96 hod., Ryby	13000 mg.l <sup>-1</sup> (test: Oncorhynchus mykiss (rainbow trout))
EC50, 48 hod., Dafnie	9300 mg.l <sup>-1</sup>
IC50, 72 hod., Řasy	5000 mg.l <sup>-1</sup>

ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1, EC:203-473-3)

LC50, 96 hod., Ryby	18000 - 46000 mg.l <sup>-1</sup>
EC50, 48 hod., Dafnie	41000 mg.l <sup>-1</sup> (test: Daphnia magna (Water flea))

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Směs je biologicky rozložitelná.

ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

biologická odbouratelnost: 90-100 % (OECD 301A)

**12.3. Bioakumulační potenciál**

není k dispozici

**12.4. Mobilita v půdě**

není k dispozici

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Směs neobsahuje takto identifikované látky.

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

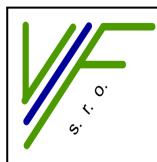
není k dispozici

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**13.1. Metody nakládání s odpady**

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení.

<b>Kód druhu odpadu</b>	160114 *
Druh odpadu	Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky
Podskupina odpadu	Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů) a odpady z demontáže těchto vozidel a z jejich údržby
Skupina odpadu	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené
<b>Kód druhu odpadu pro obal</b>	150110 *
Druh odpadu	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**SUPERVID -40°C**

Datum vytvoření: 15.1.2014

Číslo verze: 1

Podskupina odpadu

Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)

Skupina odpadu

Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a zákon č. 188/2004 Sb., kterým se doplňuje zákon č. 185/2001 Sb. Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) v platném znění. Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů v platném znění. Vyhláška č. 381/2001 Sb., (katalog odpadů) v platném znění.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

**14.1. Číslo OSN**

UN 1987

**14.2. Příslušný název OSN pro zásilku**

ALKOHOLY, J.N. (ethanol)

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

3 (Hořlavé kapaliny)

**14.4. Obalová skupina**

III

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

NE

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

nedefinováno

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a přepisu IBC**

nedefinováno

**Doplňující informace silniční přeprava ADR/RID:**

Třída 3 (Hořlavé kapaliny)

Klasifikační kód F1

Obalová skupina III

Bezpečnostní značka 3

**Doplňující informace námořní přeprava IMDG:**

Třída 3 (Hořlavé kapaliny)

Obalová skupina III

Bezpečnostní značka 3

Látka znečišťující moře nedefinováno

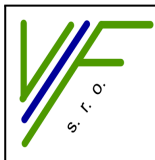
**Doplňující informace letecká doprava ICAO/IATA-DGR:**

Třída 3 (Hořlavé kapaliny)

Obalová skupina III

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)**  
**SUPERVID -40°C**

Datum vytvoření: 15.1.2014

Číslo verze: 1

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Směrnice 67/548/EHS v platném znění.

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a

označování nebezpečných chemických směsí. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví

při práci v platném znění. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o

zdravotních službách). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o

přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném

znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Nařízení vlády č. 315/2009, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001

Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění nařízení vlády č. 305/2006 Sb.

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### Změny v bezpečnostním listu

1. vydání

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

CAS	Jednoznačný numerický identifikátor pro chemické látky
EC (EINECS)	Existující látky (Evropský seznam existujících komerčních chemických látek)
NPK-P	Nejvyšší přípustná hodnota koncentrace v pracovním prostředí
PEL	Přípustný expoziční limit
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina
Acute Tox. 4	Akutní toxicita

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současně platné legislativy.

### Seznam R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu


H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
R 10	Hořlavý
R 11	Vysoce hořlavý
R 22	Zdraví škodlivý při požití

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanou manipulací se směsí. Výrobek nesmí být použitý k jinému účelu, než je uvedeno v bezpečnostním listu (bod 1.2.). Uživateli je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí. Viz Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění, Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Výrobek nesmí být bez souhlasu výrobce/dovozce používán k jinému účelu, než je uvedeno v kapitole 1.

Prohlášení:



	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>
	<b>podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</b>
	<b>SUPERVID -40°C</b>
	Datum vytvoření: 15.1.2014
	Číslo verze: 1

Bezpečnostní list obsahuje údaje 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. Dodavatel není zodpovědný, za jakékoliv poškození, které může být způsobeno nesprávným použitím směsi. Jakékoliv úpravy bezpečnostního listu bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.