

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : Visirub

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : Vnútorne použitie  
Ak potrebujete ďalšie informácie pozrite sa do karty technických údajov produktu.

Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania : Vyhradené len pre profesionálnych užívateľov.

### 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca, dovozca, dodávateľ : BODE Chemie GmbH  
Melanchthonstraße 27  
22525 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 / 54 00 60

HARTMANN - RICO spol. s r.o.  
Einsteinova 24  
851 01 Bratislava  
Slovakia  
Tel.: 268 299 170, 268 299 160  
Fax: 268 299 192  
IČ: 31 35 13 61  
DIČ: 20 20 30 00 73  
IČ DPH: SK 20 20 30 00 73

Zodpovedné oddelenie : kontakt@hartmann.sk, objednávky@hartmann.info

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo : Národné toxikologické informačné centrum, klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava  
Slovakia  
tel. 254 774 166, fax 254 774 605

---

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

#### Klasifikácia (67/548/EHS, 1999/45/ES)

Veľmi horľavý  
Dráždidlo

R11: Veľmi horľavý.  
R36: Dráždi oči.  
R67: Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

### 2.2 Prvky označovania

Označovanie podľa smernice ES: 1999/45/ES

Symboly nebezpečenstva :



Veľmi horľavý

Dráždivý

R - veta(y)

: R11  
R36  
R67Veľmi horľavý.  
Dráždi oči.  
Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

S-veta(y)

: S16  
S26Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia -  
Zákaz fajčenia.  
V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich  
vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať  
lekársku pomoc.**2.3 Iná nebezpečnosť**

Nie sú známe.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2 Zmesi****Nebezpečné zložky**

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Registračné číslo	Klasifikácia (67/548/EHS)	Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)	Koncentrácia [%]
etanol	64-17-5 200-578-6	F; R11	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	>= 50 - <= 100
propán-2-ol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558- 25	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 25 - < 50

Plné znenie R viet uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

Všeobecné odporúčania : Keď pocítite nevoľnosť, vyhľadajte lekársku pomoc (kde je možné ukázať etiketu).

Pri kontakte s očami : Okamžite oplachujte veľkým množstvom vody i pod viečkami

najmenej 10 minút.

Pri požití : NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.  
Vypláchnite si ústa.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

údaje sú nedostupné

#### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Zaobchádzanie : Za účelom odbornej rady by lekári mali kontaktovať toxikologické informačné stredisko.

---

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Používajte striekajúcu vodu, penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

Nevhodné hasiace prostriedky : žiadny

#### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

údaje sú nedostupné

#### 5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Použite prostriedky osobnej ochrany.

Ďalšie informácie : Štandardný postup pri chemickom požiari.

---

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

#### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Nemal by sa vypúšťať do okolitého prostredia.

#### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Spôsoboch čistenia : Zotrite adsorbujúcim materiálom (napr. látka, ovčie rúno).

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely

---

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Uchovávajúte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

Hygienické opatrenia : Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce. Nedávajte do očí.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Udržujte tesne uzatvorené. Skladujte v pôvodnej nádobe pri izbovej teplote.

Iné informácie o skladovacích podmienkach : Sladovanie musí byť v súlade s BetrSichV (Nemecko).

Návod na obyčajné skladovanie : Udržujte mimo kontakt s potravinami a nápojmi.

**7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)**

údaje sú nedostupné

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1 Kontrolné parametre**

Súčasť	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Aktualizácia	Podstata
etanol	64-17-5	NPEL priemerný	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	2006-05-10	SK OEL
Ďalšie informácie	: Kategória II: Faktory so systémovými účinkami. Trvanie piku: 15 minút priemerná hodnota. Frekvencia za zmenu: 4. Interval medzi pikmi: 1hodina. Kategória II znamená, že NPEL môže byť krátkodobo prekročený maximálne 2- 8 krát za zmenu. Maximálne trvanie priemernej pikovej expozície nesmie presiahnuť 15 minút 4-krát za zmenu v intervale jednej hodiny medzi pikmi, pričom priemerný NPEL za 8-hodinovú zmenu musí byť dodržaný..				
etanol	64-17-5	CEIL	1.920 mg/m <sup>3</sup>	2006-05-10	SK OEL
Ďalšie informácie	: Kategória II: Faktory so systémovými účinkami. Trvanie piku: 15 minút priemerná hodnota. Frekvencia za zmenu: 4. Interval medzi pikmi: 1hodina. Kategória II znamená, že NPEL môže byť krátkodobo prekročený maximálne 2- 8 krát za zmenu. Maximálne trvanie priemernej pikovej expozície nesmie presiahnuť 15 minút 4-krát za zmenu v intervale jednej hodiny medzi pikmi, pričom priemerný NPEL za 8-hodinovú zmenu musí byť dodržaný..				
propán-2-ol	67-63-0	NPEL priemerný	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	2006-05-10	SK OEL
Ďalšie informácie	: Kategória II: Faktory so systémovými účinkami. Trvanie piku: 15 minút priemerná hodnota. Frekvencia za zmenu: 4. Interval medzi pikmi: 1hodina. Kategória II znamená, že NPEL môže byť krátkodobo prekročený maximálne 2- 8 krát za zmenu. Maximálne trvanie priemernej pikovej expozície nesmie presiahnuť 15 minút 4-krát za zmenu v intervale jednej hodiny medzi pikmi, pričom priemerný NPEL za 8-hodinovú zmenu musí byť dodržaný..				
propán-2-ol	67-63-0	CEIL	1.000 mg/m <sup>3</sup>	2006-05-10	SK OEL
Ďalšie informácie	: Kategória II: Faktory so systémovými účinkami. Trvanie piku: 15 minút priemerná hodnota. Frekvencia za zmenu: 4. Interval medzi pikmi: 1hodina. Kategória II znamená, že NPEL môže byť krátkodobo prekročený maximálne 2- 8 krát za zmenu. Maximálne trvanie priemernej pikovej expozície nesmie presiahnuť 15 minút 4-krát za zmenu v intervale jednej hodiny medzi pikmi, pričom priemerný NPEL za 8-hodinovú zmenu musí byť dodržaný..				

**Biologické limity expozície na pracovisku**

Názov látky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Doba odberu vzorky	Aktualizácia
propán-2-ol	67-63-0	Acetón: 50 mg/l (Krv)	koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2006-05-10
		Acetón: 50 mg/l (moč)	koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2006-05-10
		Acetón: (Krv)	koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2006-05-10
		Acetón: (moč)	koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2006-05-10
		Acetón: (moč)	koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2006-05-10
		Acetón: (moč)	koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	2006-05-10

**DNEL**

propán-2-ol (CAS: 67-63-0)

: Finálne použitie: Pracovníci  
 Spôsoby expozície: Kontakt s pokožkou  
 Možné ovplyvnenie zdravia: Chronické účinky  
 Hodnota: 888 mg/kg

Finálne použitie: Pracovníci  
 Spôsoby expozície: Vdychovanie  
 Možné ovplyvnenie zdravia: Chronické účinky  
 Hodnota: 500 mg/m<sup>3</sup>

Finálne použitie: Spotrebiteľia  
 Spôsoby expozície: Kontakt s pokožkou  
 Možné ovplyvnenie zdravia: Chronické účinky  
 Hodnota: 319 mg/kg

Finálne použitie: Spotrebiteľia  
 Spôsoby expozície: Vdychovanie  
 Možné ovplyvnenie zdravia: Chronické účinky  
 Hodnota: 89 mg/m<sup>3</sup>

Finálne použitie: Spotrebiteľia  
 Spôsoby expozície: Požitie  
 Možné ovplyvnenie zdravia: Chronické účinky  
 Hodnota: 26 mg/kg

**PNEC**

propán-2-ol (CAS: 67-63-0)

: Sladká voda  
 Hodnota: 140,9 mg/l

Morská voda  
 Hodnota: 140,9 mg/l

Sladkovodný sediment  
 Hodnota: 552 mg/kg

Morský sediment  
Hodnota: 552 mg/kg

Pôda  
Hodnota: 28 mg/kg

## 8.2 Kontroly expozície

### Prostriedok osobnej ochrany

Ochranné opatrenia : Nevyžaduje sa vzhľadom na malú veľkosť nádoby.

### Kontroly environmentálnej expozície

Všeobecné odporúčania : Nemal by sa vypúšťať do okolitého prostredia.

---

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	: kvapalina
Farba	: bezfarebný
Zápach	: charakteristický
Prahová hodnota zápachu	: údaje sú nedostupné
pH	: údaje sú nedostupné
Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia	: neurčené
Teplota varu/destilačné rozpätie	: neurčené
Teplota vzplanutia	: 17 °C Metóda: DIN 51755 Part 1
Rýchlosť odparovania	: údaje sú nedostupné
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	: nie je samozápalný
Spaľovacia rýchlosť	: údaje sú nedostupné
Dolný výbušný limit	: údaje sú nedostupné
Horný výbušný limit	: údaje sú nedostupné
Tlak pár	: údaje sú nedostupné
Relatívna hustota pár	: údaje sú nedostupné
Relatívna hustota	: údaje sú nedostupné
Hustota	: 0,9 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C

Rozpustnosť vo vode	: dokonale miešateľný
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	: údaje sú nedostupné
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: údaje sú nedostupné
Teplota vzplanutia	: údaje sú nedostupné
Tepelný rozklad	: údaje sú nedostupné
Viskozita, dynamická	: údaje sú nedostupné
Viskozita, kinematická	: údaje sú nedostupné
Výbušné vlastnosti	: údaje sú nedostupné
Oxidačné vlastnosti	: údaje sú nedostupné

## 9.2 Iné informácie

Vodivosť	: údaje sú nedostupné
----------	-----------------------

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Žiadny logicky predvídateľný.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Teplo, plamene a iskry.  
Silné slnečné žiarenie po dlhú dobu.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Žiadny.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

údaje sú nedostupné

---

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Produkt

Akútna orálna toxicita	: údaje sú nedostupné
Akútna toxicita pri vdýchnutí	: údaje sú nedostupné
Akútna dermálna toxicita	: údaje sú nedostupné
Akútna toxicita (iné spôsoby podávania lieku)	: údaje sú nedostupné
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Výsledok: Žiadne dráždenie pokožky
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Výsledok: Podráždenie očí
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Výsledok: Nespôsobuje senzibilizáciu pokožky. Výsledok: Nespôsobuje senzibilizáciu dýchania.
Mutagenita zárodočných buniek	
Genotoxicita in vitro	: údaje sú nedostupné
Genotoxicita in vivo	: údaje sú nedostupné
Rakovinotvornosť	: Tieto informácie nie sú k dispozícii.
Reprodukčná toxicita	: Tieto informácie nie sú k dispozícii.
Teratogenita	: Tieto informácie nie sú k dispozícii.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia	: Poznámky: údaje sú nedostupné
Opakovaná dávková toxicita	: Poznámka: Tieto informácie nie sú k dispozícii.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia	: Poznámky: údaje sú nedostupné

**Súčasť:****etanol (CAS: 64-17-5) :**

Akútna orálna toxicita	: LD50 orálne potkan: 6.200 mg/kg
Akútna toxicita pri vdýchnutí	: LC50 potkan: 124,7 mg/l Expozičný čas: 4 h
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Druh: králik Expozičný čas: 24 h Výsledok: Mierné dráždenie pokožky Metóda: Draizeho test
Vážne poškodenie	: Druh: králik



očí/podráždenie očí	Expozičný čas: 24 h Výsledok: Mierne dráždenie očí Metóda: Draizeho test
<b>propán-2-ol (CAS: 67-63-0) :</b> Akútna orálna toxicita	: LD50 orálne potkan: > 2.000 mg/kg
Akútna toxicita pri vdýchnutí	: LC50 potkan: > 20 mg/l Expozičný čas: 8 h
Akútna dermálna toxicita	: LD50 dermálne králik: > 2.000 mg/kg
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Druh: králik Výsledok: Žiadne dráždenie pokožky
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Druh: králik Výsledok: Podráždenie očí
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Skúšobná metóda: Buehlerov test Druh: morča Výsledok: U laboratórných zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.
Mutagenita zárodočných buniek	
Genotoxicita in vitro	: Typ: Test podľa Ames s alebo bez aktivácie metabolizmu Výsledok: negatívny

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1 Toxicita****Produkt:**

Toxicita pre ryby	: údaje sú nedostupné
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.	: údaje sú nedostupné
Toxicita pre riasy	: údaje sú nedostupné
Toxicita pre baktérie	: údaje sú nedostupné
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita)	: údaje sú nedostupné

**Súčasť:**

<b>propán-2-ol (CAS 67-63-0) :</b> Toxicita pre ryby	: LC50 (Leuciscus idus (Jalec zlatý)): > 100 mg/l
---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

Expozičný čas: 48 h

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): > 100 mg/l  
Expozičný čas: 48 h

Toxicita pre riasy : EC50 (Scenedesmus capricornutum (sladkovodné riasy)): > 100 mg/l  
Expozičný čas: 72 h

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

**Produkt:**

Biologická odbúrateľnosť : údaje sú nedostupné

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

**Produkt:**

Bioakumulácia : údaje sú nedostupné

#### 12.4 Mobilita v pôde

**Produkt:**

Distribúcia medzi úsekmi oblastí životného prostredia : údaje sú nedostupné

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

**Produkt:**

Hodnotenie : údaje sú nedostupné

#### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

**Produkt:**

Adsorbované organicky viazané halogény (AOX) : údaje sú nedostupné

---

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt : Nakladajte ako s nebezpečným odpadom v súlade s miestnymi a národnými predpismi.  
Nasledujúce kódy odpadov sú len návrhy:

Európsky katalóg odpadov EU : 070601\* vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy

Znečistené obaly : Vyprázdňte zostávajúci obsah.  
Obaly skladujte a ponúknite na recykláciu materiálu podľa miestnych predpisov.

---

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1 Číslo OSN

**ADR** : UN 1987  
**IMDG** : UN 1987  
**IATA** : UN 1987

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**

**ADR** : ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol, isopropanol)  
**IMDG** : ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol, isopropanol)  
**IATA** : ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol, isopropanol)

**14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu**

**ADR** : 3  
**IMDG** : 3  
**IATA** : 3

**14.4 Skupina obalov**

**ADR**  
 Skupina obalov : II  
 Klasifikačný kód : F1  
 Identifikačné číslo nebezpečnosti : 33  
 Štítky : 3  
**IMDG**  
 Skupina obalov : II  
 Štítky : 3  
 EmS Číslo : F-E, S-D  
**IATA**  
 Skupina obalov : II  
 Štítky : 3

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**

**ADR**  
 Ekologicky nebezpečný : nie  
**IMDG**  
 Marine Pollutant : no  
**IATA**  
 Environmentally hazardous : no

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

nepoužiteľné

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC**

nepoužiteľné

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Legislatíva o nebezpečenstve významnejších nehôd			
96/82/EC	: Aktualizácia: 2003	Množstvo1	Množstvo2
	Veľmi horľavý	5.000 t	50.000 t

**Oznamovací status**

CH INV : Preparát obsahuje látky uvedené v švajčiarskom zozname  
 US.TSCA : Na zozname TSCA  
 DSL : Všetky zložky tohto produktu sú na kanadskom zozname nebezpečných látok.

AICS	:	Na zozname alebo podľa zoznamu
NZIoC	:	Na zozname alebo podľa zoznamu
ENCS	:	Na zozname alebo podľa zoznamu
ISHL	:	Na zozname alebo podľa zoznamu
KECI	:	Na zozname alebo podľa zoznamu
PICCS	:	Na zozname alebo podľa zoznamu
IECSC	:	Na zozname alebo podľa zoznamu

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

Prchavé organické zlúčeniny : Smernica 1999/13/ES  
90 %

## 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

U tejto látky sa nevyžaduje hodnotenie chemickej bezpečnosti, pokiaľ sa používa v špecifických aplikáciach.

---

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Plné znenie R-viet vzťahujúcich sa k oddielom 2 a 3

R11	Veľmi horľavý.
R36	Dráždi oči.
R67	Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

### Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

### Plný text iných skratiek

#### Oznamovací status

CH INV	:	Switzerland. New notified substances and declared preparations
US.TSCA	:	Toxic substances control act
DSL	:	Canada. DSL - Domestic Substances List, part of CEPA
AICS	:	Australia. AICS - Australian Inventory of Chemical Substances
NZIoC	:	New Zealand Inventory of Chemical Substances
ENCS	:	Japan. ENCS - Existing and New Chemical Substances Inventory
ISHL	:	Japan. Industrial Safety and Health Law - Inventory
KECI	:	Korea. KECI - Korean Existing Chemicals Inventory
PICCS	:	Philippines. PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
IECSC	:	China. IECSC - Inventory of Existing Chemical Substances in China

### Oddiely karty bezpečnostných údajov, ktoré boli aktualizované:

- 8. Kontroly expozície/ osobná ochrana
- 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti
- 11. Toxikologické informácie
- 12. Ekologické informácie
- 15. Regulačné informácie

---

Údaj v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedá naším najlepším vedomostiam, informáciám a presvedčeniu v okamžiku vydania. Uvedený údaj slúži len ako návod na bezpečnú manipuláciu, spracovanie, skladovanie, prepravu, zneškodnenie a uvoľnenie do predaja