



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

Lih kvasný rafinovaný technický

Datum vytvoření: 22. 6. 2011

Datum revize:

Číslo verze: 1

Číslo revize:

ODDÍL 1. Identifikace látky/ směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název: Lih kvasný rafinovaný technický
Název látky: Ethanol
Identifikační číslo: 603-002-00-5
Registrační číslo: 01-2119457610-43-0208

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Lih kvasný rafinovaný technický.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: ZEVAR, s. r. o.
Adresa: Větrný Jeníkov 147, 588 42 Větrný Jeníkov, ČESKÁ REPUBLIKA
Tel.: +420 560 995 132
Fax: +420 567 275 132
email: info@zevar.cz
www: www.zevar.cz

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list: GRACILIS s.r.o., info@gracilis.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
Tel.: 224 919 293 nebo 224 915 402 nebo 224 914 575 – nepřetržitě

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace dle (ES) č.1272/2008

Flam. Liq. 2 - H225

Klasifikace dle 67/548/EHS

Vysoce hořlavý: R11

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

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: Nebezpečí

Nebezpečné látky: ethanol (IČ 603-002-00-5)

Standardní věty o nebezpečnosti:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.

Láh kvasný rafinovaný technickýP303 + P361 +
P353
P403 + P235PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě
svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.**Doplňkové informace o nebezpečnosti**

-

Zvláštní předpisy pro obaly

Obaly určené k prodeji spotřebiteli musí mít hmatatelnou výstrahu pro nevidomé.

2.3. Další nebezpečnost

Neuvedeno.

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách**3.1. Látky**

Níže uvedená čistá látka a nečistoty.

Chemický název látky	Indexové číslo	ES (EINECS)	CAS	Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace dle 1272/2008		Konc. %
ethanol *	603-002-00-5	200-578-6	64-17-5	F; R11	Flam. Liq. 2	H225	>95%
methanol *	603-001-00-X	200-659-6	67-56-1	F; R11 T; R23/24/25- 39/23/24/25	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 STOT SE 1	H225 H331 H311 H301 H370	<2,5

* existuje expoziční limit pro pracovní prostředí dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění.

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (H vět) a R vět je uvedeno v oddílu 16. bezpečnostního listu.

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci****Při vdechnutí**

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při obtížích vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Odložit kontaminovaný oděv a obuv, zasažená místa omýt velkým množstvím vlažné vody za použití mýdla nebo jiného vhodného mycího prostředku a po důkladném opláchnutí pokožku ošetřit reparačním krémem.

Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky. Při násilně otevřených víčkách vyplachujte 15 - 20 minut čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití

Je-li postižený při vědomí a bez křečí, dát mu vypít asi 0,5 l vlažné vody a drážděním hrdla vyvolat zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Při vdechnutí**

Vysoké koncentrace par dráždí sliznice dýchacích cest a působí narkoticky a způsobuje ospalost.

Při styku s kůží

Odmašťuje kůži, vznikají drobné trhlinky, které umožňují vstup infekce.

Při zasažení očí

Vysoké koncentrace par dráždí oči.

Při požití

Při požití se rychle vstřebává žaludeční sliznicí a dostává se do krve. Způsobuje opojení, bolest hlavy, pocit zvýšené teploty a tlaku v očích, únava, ospalost, zvracení, bezvědomí.

Lih kvasný rafinovaný technický**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Až do příchodu lékaře zajistit fungování životně důležitých funkcí (umělé dýchání, masáž srdce, inhalace kyslíku). Při bezvědomí nebo při nebezpečí ztráty vědomí dopravovat postiženého ve stabilizované poloze.

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požárů**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Voda – tříštěný proud, pěna odolná alkoholu, prášek.

Nevhodná hasiva

Voda – plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru dochází ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíčitého. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs. Páry se mohou šířit do značných vzdáleností.

5.3. Pokyny pro hasiče

Izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

Uzavřené nádoby s přípravkem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Evakuujte oblast.

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. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

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

Pokud je to bezpečné, zabraňte dalšímu úniku přípravku.

Pokyny pro odstranění rozlité látky/směsi

Přípravek pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály, apod.), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle bodu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství přípravku informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

Vhodné postupy čištění

Kontaminované místo umyjte velkým množstvím vody.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

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

ODDÍL 7. Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Láh kvasný rafinovaný technický

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Přípravek používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.

Zabraňte úniku směsi do životního prostředí. Přechovávejte pouze v nádobách, které odpovídají originálnímu balení.

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. Chraňte před zahříváním, jiskrami a otevřeným ohněm. Neskladovat společně s alkalickými kovy nebo látkami podporujícími hoření. Chránit před statickou elektřinou.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Láh kvasný rafinovaný technický.

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry**

Chemický název látky	CAS	Nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší [mg /m ³]	
		PEL	NPK-P
ethanol	64-17-5	1000	3000
methanol	67-56-1	250	1000

8.2. Omezování expozice

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

Při dostatečném větrání není nutná. Při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí použijte masku s filtrem proti organickým parám (hnědý), popříp. izolační dýchací přístroj (při havárii, požáru, vysoké koncentraci).

Ochrana kůže

Ochranné rukavice, materiál: butylkaučuk, doba průniku 480 min. Řiďte se doporučením výrobce rukavic. Používejte vhodné ochranné krémy na pokožku. Ochranný pracovní oděv – vhodný je antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Manipulaci provádějte na zpevněných plochách, zabraňte vniknutí do půdy, kanalizace a vod.

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled

Skupenství:

Kapalné

Barva:

Bezbarvý

Zápach:

Charakteristický alkoholový

Prahová hodnota zápachu:

Neuvedeno.

pH:

Neuvedeno.

Láh kvasný rafinovaný technický

Bod tání/bod tuhnutí:	- 114,1 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	78,3 °C
Bod vzplanutí:	14 °C
Rychlost odpařování:	Neuvedeno.
Hořlavost:	Vysoce hořlavý.
Meze hořlavosti:	
dolní:	Nestanovena.
horní:	Nestanovena.
Meze výbušnosti:	
dolní:	3,9
horní:	20,5
Tlak páry:	5,6 kPa při 20 °C
Hustota páry:	1,6 (vzduch=1)
Relativní hustota:	0,82 g/m ³ při 20 °C
Rozpustnost:	Ve vodě neomezeně rozpustný.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	- 0,31
Teplota samovznícení:	415 °C
Teplota rozkladu:	Neuvedeno.
Viskozita:	Neuvedeno.
Výbušné vlastnosti:	Neuvedeno.
Oxidační vlastnosti:	Neuvedeno.

9.2. Další informace

Bod hoření:	29 °C
Viskozita par při 100°C:	109.10 ⁻⁷ Pa.s
Výhřevnost:	6,9
Třída nebezpečnosti:	I.
Skupina výbušnosti:	II.B
Teplotní třída:	T2

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Neuvedena.

10.2. Chemická stabilita

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

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Koncentrace v mezích výbušnosti, zdroje vznícení, vysoká teplota. Chraňte před zahříváním, jiskrami a otevřeným ohněm.

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

10.5. Neslučitelné materiály

Nebezpečné reakce s oxidačními činidly, alkalickými kovy, peroxidy, kyselinami, chloridy, anhydridy. Narušuje řadu umělých hmot.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

Reakcí s alkalickými kovy - H₂.

ODDÍL 11. Toxikologické informace**11.1. Informace o toxikologických účincích**

Akutní toxicita:

Láh kvasný rafinovaný technický**Akutní toxicita složek směsi:**

Ethanol

Orálně:	LD ₅₀ (potkan)	7 060	mg/kg
Dermálně:	LD ₅₀ (králík)	6 300	mg/kg
Inhalačně:	LD ₅₀ (potkan)	20 000	mg/kg

Dráždivost:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žiravost:

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:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Jiné účinky na zdraví:

Neuvedeno.

ODDÍL 12. Ekologické informace**12.1. Toxicita****Akutní toxicita složek směsi:**

Ethanol

LC50	ryby, 96 hod.	1 040	mg/l	(Lepomis macrochirus)
		1 520	mg/l	(Cyprinus carpio)
		1 030 – 14 200	mg/l	(Pimephales promelas)
EC50	dafnie, 48 hod.	9 248	mg/l	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologicky odbouratelný.

12.3. Bioakumulační potenciál

Vzhledem k hodnotě log Pow = - 0,31 se nepředpokládá bioakumulace v organizmech.

12.4. Mobilita v půdě

Neuvedeno..

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek neobsahuje látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

Lih kvasný rafinovaný technický

Postupujte podle předpisů o zneškodňování zvláštních odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace.

Materiál/směs/zbytky:

Druh odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
07 07 04	Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	N

Znečištěný obalový materiál:

Druh odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 02	Plastové obaly	O

Nepoužitý výrobek nebo prázdný obal se zbytky odevzdat ve sběrně nebezpečného odpadu. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech v platném znění.

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů v platném znění.

Vyhláška č. 381/01 Sb., katalog odpadů v platném znění.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

ODDÍL 14. Informace pro přepravu

14.1. Číslo OSN

UN 1170

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

Ethanol, roztok

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 (Hořlavé kapaliny)

14.4. Obalová skupina

II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Neuvedeno.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Neuvedeno.

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

Neuvedeno.

Doplňující informace silniční přeprava ADR/RID

Klasifikační kód: F1

Bezpečnostní značka: 3

Identifikační číslo nebezpečnosti: 33

ODDÍL 15. Informace o předpisech

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

Láh kvasný rafinovaný technický

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 a 1999/45/ES v platném znění.

Zákon č. 356/2003 Sb., chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.

Vyhláška č. 232/2004 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu v platném znění. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

Vyhláška č. 355/2002 Sb. o emisních limitech v platném znění.

ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozy a sklady. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění a jeho prováděcí předpisy.

Zákon c. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění a jeho prováděcí předpisy.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16. Další informace**Změny v bezpečnostním listu**

První verze BL.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

CAS	Jednoznačný numerický identifikátor pro chemické látky
ES (EINECS)	Existující látky (Evropský seznam existujících komerčních chemických látek)
NPK-P	Nejvyšší přípustná hodnota koncentrace v pracovním prostředí
PEL	Přípustný expoziční limit
PBT	Látky perzistentní, bioakumulovatelné a toxické
vPvB	Látky velmi perzistentní a velmi bioakumulovatelné
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina
Acute Tox. 3	Akutní toxicita
STOT SE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na základě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

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

R 11	Vysoce hořlavý
R23/24/25	Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití
R39/23/24/25	Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H331	Toxický při vdechování.
H370	Způsobuje poškození orgánů.

Pokyny pro školení



BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

Lih kvasný rafinovaný technický

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanou manipulací s přípravkem. Výrobek nesmí být k jinému účelu, než je uvedeno v bezpečnostním listu (bod 1.2.). Uživatel 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. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Prohlášení:

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.