

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Líh denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

látká / směs

Líh denaturovaný (lihové ředidlo)

Číslo

směs

Další názvy směsi

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

Určená použití směsi

rozpouštědlo, ředidlo

Nedoporučená použití směsi

neuvedeno

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

##### Distributor

Jméno nebo obchodní jméno

ELCHEMCo spol. s r.o.

Adresa

Pražská ul. 16, 102 21 Praha 10, Praha 10, 10221

Česká republika

Telefon

281017459

Fax

281017469

Email

elchemco@elchemco.cz

Adresa www stránek

www.elchemco.cz

##### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

ELCHEMCo spol. s r.o.

Email

elchemco@elchemco.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 směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Nejsou známy

#### 2.2. Prvky označení

##### Výstražný symbol nebezpečnosti



##### Signální slovo

Nebezpečí

##### Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

##### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Lih denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

### 2.3. Další nebezpečnost

Z přípravku unikají při zahřátí hořlavé výpary.

Páry se drží při zemi a mohou se šířit na velké vzdálenosti.

Páry mohou být zapáleny působením horkých povrchů, jiskrami, otevřeným ohněm.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs ethanolu a denaturačních přísad.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43-0348	Ethanol	94	Flam. Liq. 2, H225	1
Index: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 ES: 200-751-6 Registrační číslo: 01-2119484630-38-xxxx	n-butanol	2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1
Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 ES: 201-159-0 Registrační číslo: 01-2119457290-43-xxxx	Butanon	1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1
Index: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 ES: 205-500-4 Registrační číslo: 01-2119475103-46-xxxx	Ethylacetát	1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1

#### Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 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, nikdy nevyvolávejte zvracení.

Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků.

#### Při vdechnutí

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid.

Nenechte prochladnout.

Při přetrvávajících potížích zavolat lékaře.

#### Při styku s kůží

Zasažené místo omyjte vodou a mýdlem.

Odložte kontaminovaný oděv.

#### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

Při násilně otevřených víčkách vyplachujte 10 - 15 minut čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou.

Pokud dráždění přetrvává vyhledejte lékaře.

#### Při požití

Je-li postižený při vědomí a bez křečí, dejte vypít asi 0,5 litru vlažné vody a vyvolejte zvracení. Vyhledejte lékaře.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Líh denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

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

#### Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

#### Při styku s kůží

Slabé podráždění, mírné odmaštění.

#### Při zasažení očí

Podráždění, zčervenání, slzení, bolest.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost.

Snížení činnosti centrálního nervového systému, narkóza.

Poškození srdce.

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

neuvedeno

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud, běžná pěna.

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

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů.

Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou.

Kontaminované hasivo nenechte pokud možno uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zamezte styku přípravku s kůží a očima-gumové rukavice, gumová zástěra, ochranné brýle.

Zajistěte dobré větrání.

Vypněte všechny zdroje tepla a zapálení.

Nevdechujte páry.

Při větším úniku ve špatně větratelném prostoru - maska nebo polomaska s filtrem na organické výpary (typ A).

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

Nepřipusťte vniknutí do kanalizace - nebezpečí výbuchu.

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

Látka je neomezeně mísitelná s vodou.

Malé úniky je nutno spláchnout velkým množstvím vody.

Absorbujte rozlitý přípravek do savého materiálu (vapex, písek, hadry apod.) převedte do otevřeného kontejneru a nechte na dobře odvětraném místě odpařit - pozor na možné zdroje zapálení!

S vyschlým sorbentem naložte podle jeho druhu - komunální odpad, skládka, spalovna apod.

S ještě vlhkým sorbentem se musí zacházet jako s nebezpečným odpadem.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Líh denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší.

Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji.

Chraňte před přímým slunečním zářením.

Nevdechujte plyny a páry.

Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8.

Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.

Při práci s látkami a přípravky s obsahem organických rozpouštědel nepoužívejte kontaktní čočky.

#### 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.

Nevystavujte slunci.

Stejně podmínky platí i pro použitý přípravek a jeho zbytky.

Pozor na možné zdroje zapálení.

Pokyny pro společné skladování:

Neskladujte s oxidačními činidly a alkalickými kovy.

Uzavřený obal může prasknout při nadměrném zahřátí.

Obsah

50 ml, 1 litr, 5 litrů, 10 litrů

Skladovací teplota

minimum 0 °C, maximum 30 °C

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

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

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

neuvečeno

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

#### 8.1. Kontrolní parametry

Česká republika

Název látky (složky)	Číslo CAS	Limitní hodnota expozice na pracovišti				Poznámka
		PEL		NPK-P		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
Ethanol	64-17-5	1000	532	3000	1596	
n-butanol	71-36-3	300	99,00001	600	198	I
Butanon	78-93-3	600	203,4	900	305,1	I
Ethylacetát	141-78-6	700	194,6	900	250,2	

Poznámka

I

dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

Evropská unie

Název látky (složky)	Číslo CAS	Limitní hodnota expozice na pracovišti				Poznámka
		8 hodin		Krátkodobé		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
Butanon	78-93-3	600	200	900	300	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Líh denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

### DNEL

Butanon

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
pracovníci	dermálně	1161 mg/kg	chronické účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	600 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	dermálně	412 mg/kg	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	106 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	orálně	31 mg/kg	chronické účinky systémové	

n-butanol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
pracovníci	inhalačně	310 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	55 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	orálně	3,125 mg/kg	chronické účinky systémové	

### PNEC

Butanon

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
sladkovodní prostředí	55,8 mg/l	
mořská voda	55,8 mg/kg	
sladkovodní sedimenty	284,74 mg/kg	
mořské sedimenty	2847 mg/kg	
půda (zemědělská)	22,5 mg/kg	
voda (občasný únik)	55,8 mg/l	
mikroorganismy v čističkách odpadních vod	709 mg/l	

n-butanol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
sladkovodní prostředí	0,082 mg/l	
mořská voda	0,0082 mg/l	
voda (občasný únik)	2,25 mg/l	
mikroorganismy v čističkách odpadních vod	2476 mg/l	
sladkovodní sedimenty	0,178 mg/kg	
mořské sedimenty	0,0178 mg/kg	
půda (zemědělská)	0,015 mg/kg	

### Jiné údaje o limitních hodnotách

#### 8.2. Omezování expozice

Při práci s přípravkem v otevřených nádobách je nutné zajistit místní odsávání nebo odvětrávání pracoviště.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

#### Ochrana kůže

Vhodné ochranné rukavice. (Při větším rozsahu práce butylové).

Neprostupný ochranný oděv.

Gumová zástěra (při manipulaci s větším množstvím přípravku).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Láh denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

### Ochrana dýchacích cest

V případě havarie polomaska s filtry na organické výpary (typ A).

### Tepelné nebezpečí

neuvedeno

### Omezování expozice životního prostředí

Nevylévejte směs ani po použití do odpadů.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

vzhled	bezbarvá čirá kapalina
skupenství	kapalně při 20°C
barva	bezbarvý
zápach	charakteristický alkoholový
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	-114 °C (ethanol)
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	78,3 °C (ethanol)
bod vzplanutí	14 °C (ethanol)
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	ethanol
dolní	3,9 %
horní	20,5 %
tlak páry	5,6 kPa (ethanol) při 20 °C
hustota páry	1,6 (vzduch=1)
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	neomezená
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	nemá

### 9.2. Další informace

hustota	0,82 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
teplota vznícení	415 °C (ethanol)

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při určeném použití nenastávají nebezpečné reakce.  
Reakcí s alkalickými kovy uvolňuje vodík.

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Lih denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím.

Z přípravku unikají hořlavé páry (zejména s rostoucí teplotou), které mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly, alkalickými kovy.

Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce.

### 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 uhlíčitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Butanon

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50	OECD 423	>2000 mg/kg		potkan	F/M		ELANT
dermálně	LD 50		>2000 mg/kg		králík			BUDEČ
inhalačně (páry)	LC 50		>5000 ppm		potkan			BUDEČ

Ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		7060 mg/kg		potkan			BUDEČ
dermálně	LD 50	OECD 402	>10000 mg/kg		králík			BRENN
inhalačně	LC 50	OECD 403	124,7 mg/l	4 hod	krysa			BRENN
kůže	LD 50		6300 mg/kg		králík			BUDEČ
inhalačně	LC 50		20000 mg/l		potkan			BUDEČ

Ethylacetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		5620 mg/kg		potkan			PENTA
dermálně	LD 50		>20 mg/kg		potkan			
dermálně	LD 50		>18000 mg/kg		králík			PENTA
inhalačně (páry)	LC 50		1600 ppm	8 hod	potkan			PENTA

n-butanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		2292 mg/kg		potkan (Rattus norvegicus)			BUDEČ
dermálně	LD 50		3434 mg/kg		králík			BUDEČ
inhalačně (páry)	LC 50		>17,76 mg/kg	4 hod	potkan (Rattus norvegicus)			BUDEČ

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

Butanon

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
kůže	nedráždí	OECD 404		králík		ELANT

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Lih denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

Ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
kůže	dráždí		20 mg/24 hod	králík		BUDEČ

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
oko	dráždí		100 mg/4 s	králík		BUDEČ

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Butanon

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
kůže	nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 406		morče			ELANT

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Butanon

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50	OECD 203	2993 mg/l	96 hod	ryby (Pimephales promelas)		statický systém	ELANT
EC 50	OECD 202	308 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			ELANT
ErC 50	OECD 201	2029 mg/l	96 hod	řasy (Selenastrum capricornutum)			ELANT

Ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		8150 mg/l	48 hod	ryby (Leuciscus idus)			BRENN
LC 50		1100 mg/l	96 hod	ryby (Alburnus alburnus)			BRENN
EC 50		9268-14221 mg/kg	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			BRENN

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

## Líh denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

### Ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
EC0		5000 mg/l	168 hod	vodní mikroorganismy (Scenedesmus quadricauda)			BRENN
EC0		6500 mg/l	16 hod	bakterie (Pseudomonas putida)			BRENN
LC 50		1040 mg/l	96 hod	ryby (Lepomis macrochirus)			BUDEČ
LC 50		1520 mg/l	96 hod	ryby (Cyprinus carpio)			BUDEČ
LC 50		1030-14200 mg/l	96 hod	ryby (Pimephales promelas)			BUDEČ
EC 50		9248 mg/l	48 hod	dafnie			BUDEČ

### Ethylacetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		200-250 mg/l	96 hod	ryby			
EC 50		2500 mg/l	48 hod	dafnie			
IC 50		15 mg/l	72 hod	řasy			
LC 50		230 mg/l	96 hod	ryby			PENTA
LC 50		717 mg/l	48 hod	dafnie			PENTA
IC 50		3300 mg/l	72 hod	řasy			PENTA

### n-butanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		1376 mg/l	96 hod	ryby (Pimephales promelas)			BUDEČ
EC 50		1328 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			BUDEČ
IC 50		225 mg/kg	72 hod	řasy (Selenastrum capricornutum)			BUDEČ

Pro směs nejsou údaje známy.

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

### Biologická odbouratelnost

#### Butanon

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek	Zdroj
		-				snadno biologicky odbouratelný	ELANT

#### Ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek	Zdroj
		-				biologicky odbouratelný	BUDEČ

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Líh denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

Ethylacetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek	Zdroj
		-				snadno biologicky odbouratelný	PENTA
CHSK		1,875 mg O <sub>2</sub> /mg					
BSK5		0,86 mg O <sub>2</sub> /mg					

Biologicky odbouratelný.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Butanon

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow	OECD 117	0,3 ( pH 7)				40°C		ELANT

Ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow		-0,31						BUDEČ

Ethylacetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow		<1						PENTA

Nepředpokládá se bioakumulace v organismech.

### 12.4. Mobilita v půdě

Směs ohrožuje zdroje pitné vody.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné látky PBT a vPvB v koncentraci 0,1% nebo vyšší.

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

neuvečeno

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

### 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 zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, 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. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

070704

Druh odpadu

ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy \*

Podskupina odpadu

Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání čistých chemických látek a blíže nespecifikovaných chemických výrobků

Skupina odpadu

ODPAD Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Lih denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

<b>Kód druhu odpadu pro obal</b>	150110
Druh odpadu	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *
Podskupina odpadu	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
Skupina odpadu	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo

UN 1170

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ETHANOL (ETHYLALKOHOL) nebo ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK)

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

3 Hořlavé kapaliny

#### 14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepředpokládá se, že může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

#### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuveveno

#### Doplňující informace

Nepřepravujte na vozidle, které nemá oddělený nákladový prostor od prostoru řidiče. Ujistěte se, že řidič vozidla si je vědom možných nebezpečí souvisejících s nákladem, a ví co dělat v případě nehody nebo nebezpečí.

Identifikační číslo nebezpečnosti

**33**

(Kemlerův kód)

UN číslo

**1170**

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Lih denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

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. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. 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 v platném znění. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### 16. ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

#### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
---------	---

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ErC 50	Kategorie uvolňování do životního prostředí
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v EINECS

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Lih denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1

IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuveďeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Publikace "Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám" (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Hlavní změny provedeny v bodech: 1., 2., 3., 7., 11., 12., 13., 15.

### 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. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH)

## Líh denaturovaný (lihové ředidlo)

Datum vytvoření	14. března 2012	Číslo revize	
Datum revize	17. března 2016	Číslo verze	1