

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Látka / směs Urethane  
Číslo směs 121

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

Určená použití směsi Elektroizolační lak. Pouze pro profesionální použití.  
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

##### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno ITW LLC & Co. KG  
Adresa Mühlackerstrasse 147, D-75417 Mühlacker  
Telefon ++49(0)7041-96340  
Email info@itwcp.de  
Adresa www stránek www.itwcp.de

##### 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.

Aerosol 1, H222, H229  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 2, H411

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

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

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

Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

##### Výstražný symbol nebezpečnosti



##### Signální slovo

Nebezpečí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

### Nebezpečné látky

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce

### Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

### Doplňující informace

EUH 208 Obsahuje 2-butanonoxim. Může vyvolat alergickou reakci.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených rozpouštědel a pryskyřic.

**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: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 ES: 203-448-7	Butan	20-40	Press. Gas, Flam. Gas 1, H220	2
CAS: 64742-49-0 ES: 265-151-9 Registrační číslo: 01-2119484651-34	Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce	15-30	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	2
Index: 649-330-00-2 CAS: 64742-82-1 ES: 265-185-4 Registrační číslo: 01-2119458049-33	Benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká	10-30	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411	1, 3
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 ES: 200-827-9	Propan	10-30	Press. Gas, Flam. Gas 1, H220	2
Index: 649-356-00-4 CAS: 64742-95-6 ES: 265-199-0 Registrační číslo: 01-2119455851-35	Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (benzen<0,1% hmot.)	10-20	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411	2
Index: 616-014-00-2 CAS: 96-29-7 ES: 202-496-6 Registrační číslo: 01-2119539477-28	2-butanonoxim	<1	Acute Tox. 4, H312 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Carc. 2, H351	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

### Poznámky

- 1 Poznámka P: Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7). Není-li látka klasifikována jako karcinogenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-) P260-P262-P301 + P310-P331 (tabulka 3.1) nebo S-věty (2-)23-24-62 (tabulka 3.2). Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování ropy.
- 2 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- 3 Splněna Poznámka P

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 stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

#### Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch (sundejte kontaminovaný oděv). Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření.

#### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon.

#### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

#### Při požití

Požítí je málo pravděpodobné.

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Pokud postižený zvrací, dbejte aby nevdechl zvratky.

Vypláchněte ústa vodou, dejte vypít asi 0,2 litru vody a vyhledejte lékařské ošetření.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

#### Při styku s kůží

Bolestivé zarudnutí, podráždění.

#### Při zasažení očí

Zarudnutí, slzení, bolest.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

Oxid uhličitý, pěna odolná alkoholu, suchý prášek.

##### Nevhodná hasiva

Voda, voda s tensidy.

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

Směs je hořlavá. Páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem.

Teplo zvyšuje tlak a roste nebezpečí roztržení nádob.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj.

Vodní mlhou / proudem chraňte osoby a ochlazujte nádoby vystavené teplu.

Použijte vodní mlhu ke sražení par/mlhy/výparů k zemi.

Použitá hasicí voda musí být zachycena a zlikvidována podle předpisů.

Nenechte uniknout směs ani hasicí vodu do vodních toků a do odpadů.

### 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. V případě potřeby použijte izolační dýchací přístroj a chemický neprostupný oděv. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

#### 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

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

Vyvětrejte zasažený prostor.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při použití v otevřeném pracovním prostoru musí být zajištěno místní odsávání.

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. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nevdechujte plyny, aerosoly 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.

#### 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.

Neskladujte společně s oxidačními činidly a látkami bohatými na kyslík.

Skladovací třída

2B - Nádoby se stlačeným plynem (aerosoly)

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Butan (CAS: 106-97-8)	PEL		1800 mg/m <sup>3</sup>		Vyhláška

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Butan (CAS: 106-97-8)	PEL		610,2 ppm		Vyhláška
	NPK-P		4000 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P		1356 ppm		
Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce (CAS: 64742-49-0)	PEL		400 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P		1000 mg/m <sup>3</sup>		
Propan (CAS: 74-98-6)	PEL		1800 mg/m <sup>3</sup>		Vyhláška
	PEL		610,2 ppm		
	NPK-P		4000 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P		1356 ppm		
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (benzen < 0,1% hmot. ) (CAS: 64742-95-6)	PEL		400 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P		1000 mg/m <sup>3</sup>		
	PEL		200 mg/m <sup>3</sup>		

### DNEL

Benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	330 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	44 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	71 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	26 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg	Chronické účinky systémové	

Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (benzen < 0,1% hmot. )

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	25 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	150 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	11 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	32 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	11 mg/kg	Chronické účinky systémové	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

### 8.2 Omezování expozice

Při použití v otevřeném pracovním prostoru musí být zajištěno místní odsávání.

Nevdechujte páry a aerosoly.

Vyměňte kontaminovaný oděv.

Umyjte si ruce a obličej před přestávkou a na konci práce.

Chraňte kůži použitím ochranných krémů.

Při práci nejezte a nepijte.

#### Ochrana očí a obličeje

Utěsněné ochranné brýle.

#### Ochrana kůže

Ochranný oděv.

Ochranné rukavice podle DIN EN 374 z butyl kaučuku.

Vhodnost použitých rukavic pro daný případ konzultujte se svým dodavatelem ochranných pomůcek.

#### Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání maska nebo polomaska s kombinovaným filtrem na organické výpary a částice (typ AXP).

Vhodný typ konzultujte se svým dodavatelem ochranných pomůcek.

#### Tepelné nebezpečí

neuveдено

#### Omezování expozice životního prostředí

Běžná opatření.

Materiál nevypouštějte do odpadů.

Odpad viz. bod 13.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	Aerosol
skupenství	kapalné při 20°C
barva	bezbarvý
zápach	charakteristický
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	-0,5 °C
bod vzplanutí	<0 °C
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	
dolní	1,2 %
horní	9,4 %
tlak páry	2100 hPa při 20 °C
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
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	údaj není k dispozici

### 9.2 Další informace

hustota	0,79 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
---------	----------------------------------

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

teplota vznícení	300 °C
obsah organických rozpouštědel (VOC)	45,71 % (319,97 g/l)
Tlak par (50°C) : 4900 hPa	

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Směs je hořlavá

#### 10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými oxidujícími kyselinami a oxidačními činidly. 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 uhličitý, dým a oxidy dusíku.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### 2-butanonoxim

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	ATE		1100 mg/kg				ITW

#### Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Potkan		CRC
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>3000 mg/kg		Králík		CRC
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		>20 mg/l		Potkan		CRC

#### Butan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně (plyny)	LC <sub>50</sub>		273000 mg/l	4 hod	Potkan		GESTIS

#### Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (benzen<0,1% hmot. )

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		3592 mg/kg		Krysa		ITW
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		>6,193 mg/l	4 hod	Králík		ITW
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>3160 mg/kg		Králík	F/M	ELANT

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření 11. ledna 2017  
Datum revize 18. září 2017 Číslo verze 1.14

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Nedráždí	OECD 404		Králík	ELANTAS

Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (benzen<0,1% hmot. )

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Nedráždí	OECD 404		Králík	ELANT

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík	ELANTAS

Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (benzen<0,1% hmot. )

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík	ELANT

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (benzen<0,1% hmot. )

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Kůže	Nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		ELANT

### 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

Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

### Nebezpečnost při vdechnutí

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (benzen < 0,1% hmot. )

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	Lokální účinky, Systémové účinky		Člověk		ELANT

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2-butanonoxim

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
EC <sub>50</sub>		750 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)			ITW

Benzínová frakce (ropná), hydrogennačně odsířená, těžká

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>	OECD 203	10-30 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Semi statický systém	ELANTA S
EC <sub>50</sub>	OECD 202	10-22 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		Statický systém	ELANTA S
ErC <sub>50</sub>	OECD 201	4,1 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		Statický systém	ELANTA S

Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>		> 1 mg/l		Ryby			CRC
EC <sub>50</sub>		3,87 mg/l	48 hod	Dafnie			CRC
IC <sub>50</sub>		55 mg/l	72 hod	Řasy			CRC

Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (benzen < 0,1% hmot. )

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>	OECD 203	9,2 mg/l	96 hod	Ryby			ELANT
EC <sub>50</sub>	OECD 202	3,2 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)			ELANT
EC <sub>50</sub>	OECD 201	2,6 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)			ELANT
ErC <sub>50</sub>		2,9 mg/l	72 hod	Řasy			ITW
EC <sub>50</sub>		6,14 mg/l	48	Dafnie (Daphnia magna)			ITW

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

### Biologická odbouratelnost

Benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
OECD 301F	-			Snadno biologicky odbouratelný	ELANT

Solventní nafta (ropná), lehká aromatická (benzen < 0,1% hmot. )

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
OECD 301F	-			Snadno biologicky odbouratelný	ELANT

Údaj není k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

2-butanonoxim

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
Log Pow	0,63					ITW

Butan

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
Log Pow	2,89					ITW

Propan

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
Log Pow	2,36					ITW

Neuvedeno.

### 12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## 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. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci. Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

16 05 04 plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky \*

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 04 kovové obaly

(\* ) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

UN 1950

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AEROSOLY

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

### 14.4 Obalová skupina

neuveдено

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním 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

neuveдено

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky

(Kemlerův kód)  
**1950**

5F

2.1+ohrožující životní prostředí



#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 203

Balící instrukce kargo 203

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-D, S-U

MFAG 620

Námořní znečištění Ne

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

### 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 směrnice 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). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci 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. 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

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

### ODDÍL 16: Další informace

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

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

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

EUH 208	Obsahuje 2-butanonoxim. Může vyvolat alergickou reakci.
---------	---

#### 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	Biokontrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC <sub>50</sub>	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	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 znečištění z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPEL	Nejvyšší přípustný expoziční limit
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
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
Aerosol	Aerosol
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Carc.	Karcinogenita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Sens.	Senzibilace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
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 se směsí.

### **Doporučená omezení použití**

neuveдено

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Urethane

Datum vytvoření	11. ledna 2017	Číslo verze	1.14
Datum revize	18. září 2017		

### 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. 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)

Verze 1.14 nahrazuje verzi BL z 19.06.2015. Změny byly provedeny v oddílech 2, 13, 15 a 16.

### 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.