

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název: **OKENA**  
Látka / směs: směs  
Identifikační číslo: nemá  
Registrační číslo: nemá

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

Určená použití: K čištění a leštění skla, okenních tabulí, zrcadel, rámu, glazur, smaltu a plastu.  
PC35 prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel)  
Scénář: Spotřebitelské použití ethanolu v pracích a čisticích prostředcích  
Nedoporučená použití: Směs lze používat pouze pro určená použití.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Dodavatel: HLUBNA chemické výrobní družstvo v Brně  
Místo podnikání nebo sídlo: Zábrdovická 10  
658 29 Brno  
Telefon: +420 545 425 111  
fax.: +420 545 200 606  
info@hlubna.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha  
(nepřetržitě) +420-224919293  
+420-224915402

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

Celková klasifikace směsi: Směs je klasifikována jako nebezpečná: hořlavá kapalina a páry  
Nebezpečné účinky na zdraví: Nemá klasifikaci  
Nebezpečné účinky na životní prostředí: Nemá klasifikaci jako nebezpečná pro životní prostředí.  
Fyzikálně-chemické účinky: Hořlavá kapalina a páry

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008

**Kódy třídy a kategorie  
nebezpečnosti**

Flam. Liq. 3

**Kódy standardních vět o  
nebezpečnosti:**

H226

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

**2.2 Prvky označení**

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

**Varování**

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí


P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

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

P261 Zamezte vdechování mlhy/ par/aerosolů.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu.

	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)	Datum revize: 01.10. 2015 Číslo verze: 3.1 Nahrazuje verzi: 3.0
	<b>OKENA</b>	Strana: 2 / 10

Doplňující údaje na štítku

EUH208 Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on (EINECS 247-500-7) a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (EINECS 220-239-6) (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

Složky podle 648/2004/EC:

méně než 5 % neiontové povrchově aktivní látky, parfém, d-Limonene, methylchloroisothiazolinone, methylisothiazolinone

HLUBNA chemické výrobní družstvo v Brně,  
 Zábrdovická 10, 658 29 Brno

Tel: +420 545 425 111

E-mail: info@hlubna.cz, www.hlubna.cz

VOC: 0,10 kg/kg

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB a nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Popis směsi: vodný roztok s obsahem alkoholu, povrchově aktivních látek, parfému a konzervační přísady.

Identifikátor složky / Registrační číslo	Koncentrace / rozmezí koncentrace	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	
Ethanol* 01-2119457610-43-xxxx	5 - 10 % hm	603-002-00-2 64-17-5 200-578-6	Flam liq. 2 Eye Irrit. 2	H225 H319
Specifický konc. limit: Eye Irrit 2: c > 50 %				
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on (EINECS 247-500-7) a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (EINECS 220-239-6) (3:1)	< 0,00149 % hm.	613-167-00-5 55965-84-9 -	Acute Tox. 3 Acute Tox. 2 Acute Tox. 2 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 H330 H310 H314 H317 H400 (M=100) H410 (M=100)
Specifický konc. limit: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 0,6 %, Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 %, Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 %, Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,0015 %				

**Poznámka:** Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.

\* Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

## 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 nadýchání: V případě potíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Je možné 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. V případě obtíží zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití: NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, například u saponátů a dalších látek, vytvářejících pěnu nebo mechanické poškození sliznice hltanu). Pokud možno podejte aktivní uhlí v malém množství (1-2 rozdrcené tablety). U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu látky nebo směsi. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Inhalace: účinky se neočekávají

Kontakt s očima: Dráždí oči. Může způsobit zarudnutí zraku.

Kontakt s pokožkou: Může způsobit podráždění.

Požítí: Podráždění trávicího traktu, nevolnost

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

Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: Tříštetý vodní proud, prášek, mlha, oxid uhličitý, pěna odolná alkoholu

Nevhodná hasiva: Plný proud vody

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

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, 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 chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte 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**

Používat základní ochranné pomůcky (oddíl 8).

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit vniknutí do kanalizace, půdy nebo spodních či povrchových vod.

Při větším úniku do vodních zdrojů informujte hasiče, policii a příslušný odbor životního prostředí daného úřadu.

**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. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 7, 8, 13.

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

Uchovávejte v původních nádobách. Používejte předepsané ochranné pomůcky viz odd. 8. dodržujte pravidla pro práci s chemickými látkami. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

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

Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, dobře větraném místě při teplotě +5 až +25 °C. skladujte mimo dosah slunečního záření, odděleně od potravin, krmiv a léčiv.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálen, chránit před teplem, ve skladu nekouřit

Skladovat mimo dosah dětí.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

viz určená použití.

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

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m <sup>3</sup>	NPK-P mg/m <sup>3</sup>	Poznámka
Ethanol	64-17-5	1 000	3 000	-

**Ethanol**

DNEL	1 900 mg/m <sup>3</sup> 343 mg/kg váhy těla/den 950 mg/m <sup>3</sup>	pracovníci, krátkodobá expozice, lokálně, inhalačně pracovníci, dlouhodobé systémové účinky, dermálně pracovníci, dlouhodobé systémové účinky, inhalačně
	950 mg/m <sup>3</sup> 206 mg/kg/den 114 mg/m <sup>3</sup> 87 mg/kg/den	Běžná populace, lokálně, inhalačně Běžná populace, dlouhodobé systémové účinky, dermálně Běžná populace, dlouhodobé systémové účinky, inhalačně Běžná populace, dlouhodobé systémové účinky, orálně
PNEC	Sladkovodní prostředí	0,96 mg/l
	Sladkovodní prostředí (přerušované uvolňování)	2,75 mg/l
	Mořská voda	0,79 mg/l
	Mikroorganismy v ČOV	580 mg/l
	Sladkovodní sedimenty	3,6 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
	Mořské sedimenty	2,9 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu
	Půda (zemědělská)	0,63 mg/kg hmotnosti suché půdy
Nebezpečí pro dravce, sekundární otrava:	0,72 g/kg potravy	

**8.2 Omezování expozice****Technická opatření:**

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

**Omezování expozice pracovníků**

Ochrana dýchacích cest:	Za normálních podmínek použití není nutná. Při vyšších koncentracích (při překročení PEL) maska s filtrem proti organ. parám a aerosolům, typ A.
Ochrana očí:	Ochranné brýle pokud hrozí nebezpečí vystříknutí.. (Nejsou nutné při použití spotřebitelem)
Ochrana rukou:	Ochranné rukavice odolné chemickým vlivům s piktogramem pro chemické nebezpečí. Dbejte doporučení výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při poškození je nutné rukavice ihned vyměnit. Př. Butyl-kaučuk, doba průniku 480 min., tloušťka 0,7 mm.
Ochrana kůže:	Ochranný antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt. Vhodná pracovní obuv.

**Omezování expozice životního prostředí**

Zabraňte úniku do kanalizace, půdy a vody.

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

Vzhled:	Čirá až mírně opalescentní bezbarvá kapalina
Zápach:	po použitím parfému (citrón)
Prahová hodnota zápachu:	Informace není k dispozici
pH (při 20°C):	6,5 – 7,5
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	- 114 °C (ethanol)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	78,2 (ethanol)
Bod vzplanutí (°C):	12-14 (ethanol) 44,5 (směs)
Rychlost odpařování	Informace není k dispozici

Hořlavost:	(stanovuje se u pevných látek)
Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.):	Informace není k dispozici
dolní mez (% obj.):	Informace není k dispozici
Tlak páry	57,26 hPa při 20 °C (ethanol)
Hustota páry	Informace není k dispozici
Hustota	~ 975 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnost	ve vodě: dobře rozpustný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Log Kow -0,35 při 20 °C (ethanol)
Teplota samovznícení (°C):	363-425 (ethanol)
Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici
Viskozita:	1,2 mPa (ethanol)
Výbušné vlastnosti:	Nemá výbušné vlastnosti, složky směsi neobsahují chemické skupiny spojené s výbušností
Oxidační vlastnosti:	Informace není pro směs k dispozici, u ethanolu se zkouška oxidací nedělá, je vysoce hořlavý

## 9.2 Další informace

Disociační konstanta ethanolu: pKa 15,8 při 20 °C

Obsah organických rozpouštědel - VOC 10% hm. : 0,10 kg/kg

Obsah celkového organického uhlíku – TOC: 0,05217 kg/kg

Obsah netěkavých látek: 90 % hm.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Data nejsou k dispozici.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní při normálních teplotách a tlaku a dodržení stanovených podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před neslučitelnými materiály

### 10.5 Neslučitelné materiály

silné oxidační kyseliny a silné zásadami

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Složka	Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
Ethanol	LD50	7 060 mg/kg 10 470	Orálně (test OECD 401) BL dodavatele- údaje z registr. dokumentace	potkan
	LD50	15 800 mg/kg	Dermálně (BI dodavatele-údaje z registr. dokumentace)	králík
	LC50	116,9-133,8 mg/l vzduchu/4 hod 30 000 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	Inhalačně (test OECD 403) BL dodavatele-údaje z regist. dokumentace	potkan
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol- 3(2H)-on (Einecs 247-500-7) a 2-methylisothiazol3(2H)-on (Einecs 220-239-6) (3:1)	LD50	3310 mg/kg	orálně	Krysa, samičí
	LD50	> 5000 mg/kg	orálně	Krysa, samčí
	LD50	> 5000 mg/kg	dermálně	králík
	LC50	>0,5 mg/l/4h, odhad	inhalačně	krysa

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Směs není klasifikována jako akutně toxická.

**Žiravost/dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kůže – králík (ethanol)

Výsledek: Nedráždí pokožku - 24 h (test dle OECD 404)

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Oči – králík (ethanol)

Výsledek: Slabé dráždění očí - 24 h test dle OECD 405)

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Směs může vyvolat senzibilizaci kůže.

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on (Einecs 247-500-7) a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (Einecs 220-239-6) (3:1) – způsobuje senzibilizaci (morče)

(Ethanol – není senzibilizující test OECD 429, alternativní test na myších , potvrzeno starším maximalizačním testem na morčatech)

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(Ethanol není mutagenní, potvrzeno testy in vitro i in vivo)

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol není reprodukčně toxický, potvrzeno testem

Zhoršení plodnosti: NOAEL: 13 800 mg/kg živé váhy/den, cesta expozice orální

NOAEC: 30 400 mg/m<sup>3</sup>, cesta expozice vdechování

Vývojová toxicita: NOAEL: 5 200 mg/kg živé váhy/den, cesta expozice orální

NOAEC: 39 000 mg/m<sup>3</sup>, cesta expozice vdechování

**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.

Ethanol: NOAEL = 1 730 mg/kg živé váhy/den, cílový orgán játra.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Směs není klasifikována jako toxická pro vodní prostředí.

*Ethanol*

**Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat**

**Ryby**

LC50, 96 h, 11 200 mg/l, Pimephales promelas, žádná data, žádná data, BL dodavatele

**Řasy**

IC50, 72 h, 275 mg/l, Chlorella Vulgaris - sladkovodní prostředí, žádná data, BL dodavatele  
1970 mg/l – mořské prostředí, BL dodavatele

**Dafnie**

EC50, 48 h, 5012 mg/l Ceriodaphnia dubia, sladkovodní prostředí, žádná data, BL dodavatele  
857 mg/l Artemia salina, mořské prostředí, BL dodavatele

**Bakterie**

Žádná data

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on (Einecs 247-500-7) a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (Einecs 220-239-6) (3:1)

**Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat****Ryby**

LC50, 96 h, 0,19 mg/l, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový), OECD 203 nebo ekvivalent, BL dodavatele

**Řasy**

EC50, 72 h, 0,027 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata (zelené rasy), OECD 201 nebo ekvivalent, BL dodavatele

NOEC, 72 h, 0,0014 mg/l, Skeletonema costatum (mořské řasy), statický test, Rychlost růstu, BL dodavatele

**Dafnie**

EC50, 48 h, 0,16 mg/l, Daphnia magna (perloočka velká), OECD 202 nebo ekvivalent, BL dodavatele

**Bakterie**

Neurčeno

**Chronická toxicita pro ryby**

NOEC, 14 d, 0,05 mg/l, Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss), průtokový test, BL dodavatele

**Chronická toxicita pro vodné bezobratlé živočichy**

NOEC, 21 d, 0,1 mg/l, Perloočka velká, průběžný test, BL dodavatele

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Biologicky odbouratelný. Kritéria biologické odbouratelnosti podle nařízení EU 648/2004 jsou splněna.

**Ethanol**

Snadno biologicky rozložitelný ve sladkovodním prostředí (60 % za 5 dnů).

Snadno biologicky rozložitelný v mořské vodě (75 % za 20 dní, 68 % za 10 dní).

Screening test – snadno biologicky rozložitelný (cca 74 % za 5 dní, spotřeba O<sub>2</sub>).**Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on (EINECS 247-500-7) a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (EINECS 220-239-6) (3:1)**

Biologická odbouratelnost: Jsou považovány za snadno rozložitelné. Materiál není snadnobiodegradabilní podle směrnic OECD/EC.

Biologické odbourávání: &lt; 50 %

Doba expozice: 10 d

Fotodegradace: Polocas rozpadu v atmosféře: 0,38 - 1,3 d

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Data nejsou k dispozici pro směs.

**Ethanol**

Látka má nízký bioakumulační potenciál, proto testování bioakumulace není nutné.

Rozdělovací koeficient oktanol/voda (Ko/w): &lt; 3.

Biokoncentrační faktor (BCF): 3,2

**Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on (EINECS 247-500-7) a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (EINECS 220-239-6) (3:1)**

Bioakumulace: Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3). Biokoncentrační potenciál je nízký (BCF méně než 100 nebo log Pow menší než 3).

5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CMIT): 2-methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT):

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): 0,401 Změřeno

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda(log Pow): -0,486 Změřeno

**12.4 Mobilita v půdě**

Data nejsou k dispozici pro směs.

**Ethanol**

Data nejsou k dispozici.

**Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on (EINECS 247-500-7) a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (EINECS 220-239-6) (3:1)**

Potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50). Z důvodu velmi nízké hodnoty Henryho konstanty se vypařování z přírodních vodních těles a vlhké půdy nepovažuje za významné pro environmentální cykly.

Rozdělovací koeficient(Koc): 28 Odhadnutý.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Složky směsi nemají vlastnosti PBT a vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou známy.

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

- a) Vhodné metody pro odstraňování směsi nebo přípravku a znečištěného obalu:  
Nespotřebované zbytky a přípravky zachycené při úniku se likviduje jako nebezpečný odpad  
Označený odpad předat k odstranění včetně identifikačního listu odpadu specializované firmě s oprávněním k této činnosti.  
Postupujte podle předpisů o zneškodňování zvláštních odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady. (Zákon č.185/2001 Sb.) Obaly vymýt vodou a umístit do kontejnerů určených pro odpad z plastu. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu.  
Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění.  
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.
- Kód odpadu 20 01 29**  
20 detergenty obsahující nebezpečné látky  
20 01 Složky z odděleného sběru (kromě čísla 15 01)  
20 01 29 KOMUNÁLNÍ ODPAD (ODPAD Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÝ ŽIVNOSTENSKÝ, PRŮMYSLUVÝ ODPAD A ODPAD Z ÚŘADŮ), VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU
- Kód odpadu 15 01 02**  
15 plastové obaly  
15 01 Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)  
15 01 02 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ
- b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady  
Dráždivá kapalina pro oko a kůži.
- c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace  
Není uvedeno.
- d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady  
Nejsou uvedeny.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### UN 1170 ETHANOL, ROZTOK

- 14.1 UN číslo**  
1170
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**  
Pozemní přeprava ADR ETHANOL, ROZTOK  
Železniční přeprava RID ETHANOL, ROZTOK  
Námořní přeprava IMDG: ETHANOL, SOLUTION  
Letecká přeprava ICAO/IATA: ethanol, solution
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- |                      |                         |                        |                             |
|----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Pozemní přeprava ADR | Železniční přeprava RID | Námořní přeprava IMDG: | Letecká přeprava ICAO/IATA: |
| 3                    | 3                       | 3                      | 3                           |
- Klasifikace**
- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Pozemní přeprava ADR | Železniční přeprava RID |
| F1                   | F1                      |
- 14.4 Obalová skupina**
- |                      |                         |                        |                             |
|----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Pozemní přeprava ADR | Železniční přeprava RID | Námořní přeprava IMDG: | Letecká přeprava ICAO/IATA: |
| III                  | III                     | III                    | III                         |
- Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)**  
Pozemní přeprava ADR  
30
- Bezpečnostní značka**
- |                      |                         |                        |                             |
|----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Pozemní přeprava ADR | Železniční přeprava RID | Námořní přeprava IMDG: | Letecká přeprava ICAO/IATA: |
|                      |                         |                        |                             |
- Poznámka**



Pozemní přeprava ADR    Železniční přeprava RID    Námořní přeprava IMDG:    Letecká přeprava ICAO/IATA:

Látka znečišťující moře: ne    PAO:  
EmS:    CAO:**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Není směsí nebezpečnou pro životní prostředí při přepravě.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nejsou

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Nepřepravuje se

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

České předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

Zákon č. 301/2004 Sb., o drahách v platném znění.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) v platném znění.

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

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.

Zákon č. 61/1997 Sb. o lihu v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění.

Na látku/přípravek se mimo jiné vztahují následující předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 648/2004/ES o detergentech v platném znění.

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech v platném znění.

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech v platném znění.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno pro směs. K ethanolu je k dispozici CSR a expoziční scénáře pro spotřebitelské použití viz oddíl 1.2. Použitelná data k řízení rizika jsou zapracovaná v bezpečnostním listu.

**ODDÍL 16: Další informace**

- a) Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize  
Revize BL v souvislosti s úpravou složení výrobku bez změny klasifikace  
3.1                      01.10. 2015                      Oprava odd. 3.2, 11.1., 12.1, 14.2, 14.7, 15.1,16
- b) Klíč nebo legenda ke zkratkám
- |               |  |
|---------------|--|
| DNEL          | Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)        |
| PNEC          | Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| PEL           | přípustný expoziční limit dlouhodobý (8 hodin)   |
| NPK-P         | nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit   |
| CLP           | nařízení ES 1272/2008  |
| REACH         | nařízení ES 1907/2006  |
| PBT           | látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň  |
| vPvB          | látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se   |
| Eye Irrit. 2  | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2  |
| Flam. Liq. 2  | Hořlavá kapalina, kategorie 2  |
| Flam. Liq. 3  | Hořlavá kapalina, kategorie 3  |
| Acute Tox. 3  | Akutní toxicita, kategorie 3   |
| Acute Tox. 2  | Akutní toxicita, kategorie 2   |
| Skin Corr. 1B | Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1B   |
| Skin Sens. 1  | Senzibilizace kůže, kategorie 1  |

- Aquatic Acute1 Vysoce toxický pro vodní organismy  
Aquatic Chronic 1 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
M Multiplikační faktor
- c) Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat  
Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.
- d) Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení
- H301 Toxický při požití  
H310 Při styku s kůží může způsobit smrt  
H330 Při vdechování může způsobit smrt  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry  
H226 Hořlavá kapalina a páry  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí  
P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle.  
P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrně nebezpečného odpadu.
- e) Pokyny pro školení  
Běžné školení pro zacházení s chemickými látkami. Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí
- f) Další informace  
Údaje v tomto Bezpečnostním listu odpovídají našim současným znalostem. Bezpečnostní list je sestaven na základě přílohy nařízení 1907/2006/ES. Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou na základě vlastností jednotlivých složek směsi postupy stanovenými v nařízení (ES) č. 1272/2008, hořlavost směsi byla stanovena na základě stanovení bodu vzplanutí. Dané pracovní podmínky uživatele se vymykají našim znalostem i možnosti kontroly. Uživatel je zodpovědný za dodržování veškerých nutných zákonných směrnic.