

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: **1PET**

Verze: **2.0 cs**

Nahrazuje verzi: 11.07.2022

Verze: (1)

datum sestavení: 11.07.2022

Revize: 21.09.2024

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	<b>Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %</b>
Číslo výrobku	1PET
Registrační číslo (REACH)	není relevantní (směs)

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

Příslušná určená použití:	Laboratorní a analytické použití Laboratorní chemikálie
Nedoporučená použití:	Nepoužívejte pro soukromé účely (domácnost). Potraviny, nápoje a krmiva.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Německo

**Telefon:**+49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Webová stránka:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Dodavatel (dovozce):**

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
+420 271 730 800  
+420 271 731 176  
[info@p-lab.cz](mailto:info@p-lab.cz)  
[www.p-lab.cz](http://www.p-lab.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	<a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a>

### 1.5 Dovozce

P-LAB A. S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10-Hostivař  
Česká republika

**Telefon:** +420 271 730 800

**Telefax:** +420 271 731 176

**e-Mail:** [info@p-lab.cz](mailto:info@p-lab.cz)

**Webová stránka:** [www.p-lab.cz](http://www.p-lab.cz)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
2.6	Hořlavá kapalina	2	Flam. Liq. 2	H225
3.3	Vážné poškození očí/podráždění očí	2	Eye Irrit. 2	H319

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

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

Produkt je hořlavý a může být zapálen z potenciálních zdrojů vznícení.

### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**Signální slovo** Nebezpečí

**Výstražné symboly**

GHS02, GHS07



**Standardní věty o nebezpečnosti**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence**

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle

**Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce**

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte]  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

**Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**

Signální slovo: **Nebezpečí**  
Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

### Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 10 ml

Signální slovo: Není nutné  
Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti: Není nutné  
Standardní věty o nebezpečnosti: Není nutné  
Pokyny pro bezpečné zacházení: Není nutné

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací  $\geq 0,1$  %.

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci  $\geq 0,1$ %.



## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

není relevantní (směs)

### 3.2 Směsi

#### Popis směsi

Název látky	Identifikátor	Hm.%	Klasifikace podle GHS	Výstražné symboly	Poznámky
Ethanol	Č. CAS 64-17-5  Č. ES 200-578-6  Č. index 603-002-00-5	$\geq 50$	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319	 	GHS-HC

#### Poznámky

GHS-HC: Harmonizovaná klasifikace (klasifikace látky odpovídá položce v seznamu podle 1272/2008/ES, příloha VI, tabulka 3.1 )

#### Poznámka

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci



#### Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

#### Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí

Oční víčka držte roztažená a vypláchněte velkým množstvím čisté, tekoucí vody, po dobu 10 minut. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

## Při požití

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře volejte lékaře.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivost, Žaludeční nevolnost, Zvracení, Bolest břicha, Dýchací potíže, Závrať, Ospalost, Narkóza, Ztráta vzpřimovacího reflexu a ataxii

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

žádná

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva



#### Vhodná hasiva

opatření pro hašení požáru!

vodní sprcha, pěna odolná vůči alkoholu, suchý hasicí prášek, BC-prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

#### Nevhodná hasiva

vodní proud

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé. V případě nedostatečného větrání a/nebo při používání může vytvářet hořlavou/výbušnou směs par se vzduchem. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a mohou se šířit nad podlahou. Místa která nejsou větraná, např. nevětraný prostor pod úrovní země: například příkopy, potrubí a šachty jsou obzvláště náchylné na přítomnost hořlavých látek nebo směsí. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem.

#### Nebezpečné zplodiny hoření

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Při hoření může vytvářet toxické plyny.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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



#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezení zdrojů zapálení.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte.

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

#### Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

#### Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

### Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytějte zasaženou oblast.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání.

### Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu



Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Z důvodu nebezpečí výbuchu, zabraň-

te vniknutí par do sklepů, kanalizací a příkopů.

### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Nekuřte při používání.

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

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Chraňte před slunečním zářením.

### Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Uchovávejte/skladujte odděleně od oxidačních látek.

### Věnujte pozornost ostatním pokynům:

Uzemněte obal a odběrové zařízení.

### Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

### Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

Země	Název činitele	Č. CAS	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ]	NP K-P [ppm]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	MH [ppm]	MH [mg/m <sup>3</sup> ]	Poznámka	Zdroj
CZ	ethanol	64-17-5	PEL	522	1.000	1.566	3.000				Zákon ČNR Sb.

### Poznámka

MH Maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout

NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)

PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

## 8.2 Omezování expozice

### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

#### Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

#### Ochrana kůže



#### • ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

#### • druh materiálu

Butylkaučuk

#### • tloušťka materiálu

0,5 mm

#### • doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

#### • další opatření pro ochranu rukou

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Žárovzdorný oděv.

#### Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ : A (proti organickým plynům a páram s bodem varu > 65 °C, barevné značení: Hnědá).

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	tekutý
Barva	podle popisu produktu
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	neurčeno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	78 °C při 1.013 hPa
Hořlavost	hořlavá kapalina v souladu s kritérii GHS
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	3,1 vol% (LEL) - 27,7 vol% (UEL)
Bod vzplanutí	12 °C
Teplota samovznícení	455 °C
Teplota rozkladu	není relevantní
hodnota pH	neurčeno
Kinematická viskozita	neurčeno
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	mísitelná v jakémkoliv poměru
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):	tato informace není k dispozici
TLak páry	59 hPa při 20 °C
<u>Hustota a/nebo relativní hustota</u>	
Hustota	0,8 – 0,9 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota páry	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
Charakteristiky částic	není relevantní (tekutý)

### Další bezpečnostní parametry

Oxidační vlastnosti žadná

### 9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti: Žadné další informace nejsou k dispozici.

Další charakteristiky bezpečnosti:

Mísitelnost zcela mísitelné s vodou

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

Teplotní třída (EU, podle ATEX)

T1  
Maximální přípustná teplota na povrchu zařízení:  
450 ° C

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Směs obsahuje reaktivní látku (látky). Riziko vznícení. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem.

#### Při zahřívání

Riziko vznícení.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

**Bouřlivá reakce s:** silný oxidant, Alkalické kovy, Kov alkalických zemin, Anhydrid kyseliny octové, Peroxidy, Oxidy fosforu, Kyselina dusičná, Dusičnan, Chloristany,  
=> Výbušné vlastnosti

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

### 10.5 Neslučitelné materiály

Přezové předměty, odlišná plasty

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

#### Postup klasifikace

Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

#### Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

#### Akutní toxicita

Není klasifikována jako akutně toxická.

Akutní toxicita složek					
Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy
Ethanol	64-17-5	ústní	LD50	10.470 mg/kg	potkan
Ethanol	64-17-5	vdechování: pára	LC50	124,7 mg/l/4h	potkan

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

#### Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

### Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

### Toxicitu pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

### Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

#### • Při požití

zvracení, bolest břicha, žaludeční nevolnost, Při delší nebo opakované expozici požitím poškozuje játra, ztráta vzpřimovacího reflexu a ataxii

#### • Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí

#### • Při vdechnutí

ospalost, narkóza, závrať, dýchací potíže, Stav opojení

#### • Při styku s kůží

Opakovaná nebo přetrvávající expozice může kvůli odmašťovacím vlastnostem produktu způsobit podráždění kůže a dermatitidu

#### • Další informace

žádná

### 11.2 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Vodní toxicita (akutní) pro složky					
Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Ethanol	64-17-5	LC50	15.400 mg/l	ryba	96 h
Ethanol	64-17-5	EC50	>10.000 mg/l	vodní bezobratlí	48 h
Ethanol	64-17-5	ErC50	22.000 mg/l	řasy	96 h

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

### Vodní toxicita (chronická) pro složky

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Ethanol	64-17-5	LC50	1.806 mg/l	vodní bezobratlí	10 d
Ethanol	64-17-5	ErC50	675 mg/l	řasy	4 d
Ethanol	64-17-5	NOEC	250 mg/l	ryba	120 h

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### Rozložitelnost složek

Název látky	Č. CAS	Proces	Rychlost degradace	Čas	Metoda	Zdroj
Ethanol	64-17-5	biotický/nebiotický	94 %	d		
Ethanol	64-17-5	úbytek kyslíku	69 %	5 d		ECHA
Ethanol	64-17-5	úbytek kyslíku	84 %	10 d		ECHA
Ethanol	64-17-5	úbytek kyslíku	97 %	20 d		ECHA

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

### Bioakumulační potenciál složek

Název látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
Ethanol	64-17-5		-0,31	0,6211

## 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací  $\geq 0,1$  %.

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci  $\geq 0,1$ %.

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

# ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

## 13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

### Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity. S kontaminovanými obaly zacházejte stejným způsobem jako s látkou samou. Úplně vyprázdněné obaly mohou být recyklovány.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: **1PET**

### 13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

#### Vlastnosti odpadů, které je činí nebezpečnými

**HP 3** hořlavé

### 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR/RID/ADN	UN 1170
IMDG Kód	UN 1170
ICAO-TI	UN 1170

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID/ADN	ETHANOL
IMDG Kód	ETHANOL
ICAO-TI	Ethanol

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID/ADN	3
IMDG Kód	3
ICAO-TI	3

### 14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN	II
IMDG Kód	II
ICAO-TI	II

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

### 14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

#### Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace

Oficiální pojmenování pro přepravu	ETHANOL
Údaje v přepravním dokladu	UN1170, ETHANOL, 3, II, (D/E)
Klasifikační kód	F1
Bezpečnostní značka(y)	3

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: **1PET**



Zvláštní ustanovení (SP)	144, 601
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
Přepravní kategorie (PK)	2
Kód omezení pro tunely (KOT)	D/E
Identifikační číslo nebezpečnosti	33

### Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace

Oficiální pojmenování pro přepravu	ETHANOL
Údaje v prohlášení odesílatele	UN1170, ETHANOL, 3, II, 12°C c.c.
Látka znečišťující moře	-
Bezpečnostní značka(y)	3



Zvláštní ustanovení (SP)	144
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Kategorie uskladnění	A

### Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace

Oficiální pojmenování pro přepravu	Ethanol
Údaje v prohlášení odesílatele	UN1170, Ethanol, 3, II
Bezpečnostní značka(y)	3



Zvláštní ustanovení (SP)	A3, A58, A180
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

### Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

#### Omezení podle REACH, Příloha XVII

Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII)				
Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Omezení	Č.
Univerzální indikátorové řešení	tento výrobek splňuje kritéria pro zařazení podle nařízení č. 1272/2008/ES		R3	3
Ethanol	hořlavé / pyroforická		R40	40

#### Legenda

- R3
- Nesmějí se používat:
    - v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
    - v zábavných a zertovných předmětech,
    - v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.
  - Předměty, které nejsou v souladu s odstavcem 1 se nesmějí uvádět na trh.
  - Nesmějí se uvádět na trh, pokud obsahují barvivo, není-li požadováno pro daňové účely, či parfém, nebo obojí, pokud:
    - mohou být použity jako palivo v ozdobných olejových lampách určených pro širokou veřejnost a představují nebezpečí při vdechnutí a jsou označeny větou H304.
  - Ozdobné olejové lampy určené pro širokou veřejnost nesmí být uváděny na trh, pokud nesplňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítilnách) (EN 14059), kterou přijal Evropský výbor pro normalizaci (CEN).
  - Aniž je dotčeno provádění ostatních předpisů Unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, dodavatelé před uvedením výrobku na trh zajistí, aby byly splněny tyto požadavky:
    - oleje do lamp, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být označeny viditelně, čitelně a nesmazatelně nápisem: „Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí.“; a nejpozději od 1. prosince 2010 také nápisem: „Jediný doušek oleje do lamp, nebo dokonce sání knotu lampy může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;
    - tekuté podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 označeny čitelně a nesmazatelně nápisem: „Jediný doušek tekutého podpalovače grilu může vést k životu ohrožujícímu poškození plic“;
    - oleje do lamp a podpalovače grilu, které jsou označeny větou H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 baleny do černých neprůhledných nádob o objemu nepřesahujícím jeden litr.
- R40
- Nesmí se používat jako látky nebo jako směsi v aerosolových rozprašovačích, pokud jsou tyto aerosolové rozprašovače určeny pro prodej široké veřejnosti pro následující zábavné a ozdobné účely:
    - kovové trpytky určené hlavně k ozdobě,
    - umělý sníh a ledové květy,
    - zertovné polštářky,
    - křehké aerosolové šňůry,
    - imitace výkalů,
    - trubky pro večírky,
    - ozdobné vločky a pěny,
    - umělé pavučiny,
    - zápachové bombičky.
  - Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby obaly výše uvedených aerosolových rozprašovačů byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Pouze pro profesionální uživatele“.
  - Odchylně se však odstavce 1 a 2 nevztahují na aerosolové rozprašovače uvedené v čl. 8 odst. 1a směrnice Rady 75/324/EHS (2).
  - Aerosolové rozprašovače zmíněné v odstavcích 1 a 2 nesmí být uvedeny na trh, pokud nesplňují uvedené požadavky.

### Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam

žádné ze složek nejsou uvedeny

#### Seveso Směrnice

2012/18/EU (Seveso III)				
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství		Poznámky
P5c	hořlavé kapaliny (kat. 2, 3)	5.000	50.000	51)

#### Poznámka

51) Hořlavé kapaliny, kategorie 2 nebo 3, nespádající pod položky P5a a P5b

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

### Deco-Paint Směrnice

VOC obsah	53,1 %
-----------	--------

### Směrnice o průmyslových emisích (IED)

VOC obsah	53,1 %
-----------	--------

### Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS)

žádné ze složek nejsou uvedeny

### Nařízení kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

žádné ze složek nejsou uvedeny

### Rámcová směrnice o vodách (RSV)

#### Seznam znečišťujících látek (RSV)

Název látky	Název podle soupisu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
Ethanol	Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím		a)	

#### Legenda

a) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek

### Nařízení o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

žádné ze složek nejsou uvedeny

### Nařízení o prekursorech drog

žádné ze složek nejsou uvedeny

### Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

žádné ze složek nejsou uvedeny

### Nařízení o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

žádné ze složek nejsou uvedeny

### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

žádné ze složek nejsou uvedeny

### Další informace

Směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků. Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

### Národní seznamy

Země	Soupis	Stav
AU	AIC	všechny složky jsou uvedeny
CA	DSL	všechny složky jsou uvedeny
CN	IECSC	všechny složky jsou uvedeny
EU	ECSI	všechny složky jsou uvedeny
EU	REACH Reg.	všechny složky jsou uvedeny

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

Země	Soupis	Stav
JP	CSCL-ENCS	všechny složky jsou uvedeny
JP	ISHA-ENCS	ne všechny složky jsou uvedeny
KR	KECI	všechny složky jsou uvedeny
MX	INSQ	všechny složky jsou uvedeny
NZ	NZIoC	všechny složky jsou uvedeny
PH	PICCS	všechny složky jsou uvedeny
TR	CICR	ne všechny složky jsou uvedeny
TW	TCSI	všechny složky jsou uvedeny
US	TSCA	všechny složky jsou uvedeny (ACTIVE)
VN	NCI	všechny složky jsou uvedeny

### Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrované látky
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Podle nařízení REACH, čl. 14 odst. 1, bylo pro tuto látku nebo složky této směsi provedeno posouzení chemické bezpečnosti, pokud byla látka registrována v množství 10 tun nebo více za rok na žadatele o registraci.

## ODDÍL 16: Další informace

### Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:	ano
2.2		Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 10 ml	ano
2.2		Signální slovo: Není nutné	ano
2.2		Výstražný(é) symbol(y) nebezpečnosti:	ano

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: 1PET

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
		Není nutné	
2.2		Standardní věty o nebezpečnosti: Není nutné	ano
2.2		Pokyny pro bezpečné zacházení: Není nutné	ano
2.3	Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.	Výsledky posouzení PBT a vPvB: Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentrací $\geq 0,1$ %.	ano
2.3		Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Neobsahuje endokrinní disruptor (ED) v koncentraci $\geq 0,1$ %.	ano
14.8	Údaje v prohlášení odesílatele: UN1170, ETHANOL, 3, II, <23°C c.c.	Údaje v prohlášení odesílatele: UN1170, ETHANOL, 3, II, 12°C c.c.	ano
15.1		Nebezpečné látky s omezením (REACH, Příloha XVII): změny v seznamu (tabulka)	ano
15.1		Národní seznamy: změny v seznamu (tabulka)	ano
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti pro látky v této směsi nebyla provedena.	Posouzení chemické bezpečnosti: Podle nařízení REACH, čl. 14 odst. 1, bylo pro tuto látku nebo složky této směsi provedeno posouzení chemické bezpečnosti, pokud byla látka registrována v množství 10 tun nebo více za rok na žadatele o registraci.	ano

### Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ADR/RID/ADN	Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
ED	Endokrinní disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: **1PET**

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
Eye Dam.	Vážně poškozuje oči
Eye Irrit.	Dráždivé pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
ICAO-TI	Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IMDG Kód	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtebná koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtebná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu
LEL	Dolní mez výbušnosti (LEL)
log KOW	n-Oktanól/voda
MH	Maximální hodnota
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrace bez pozorovaných účinků)
NPK-P	Limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	Přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	Časově vážený průměr
ppm	Parts per million (miliontina)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
UEL	Horní mez výbušnosti (UEL)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČR Sb.	Sbírka zákonů: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)



## Univerzální indikátorové řešení , denaturovaný v ethanolu 50 %

číslo výrobku: **1PET**

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

### Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti. Klasifikace je založena na testované směsi. Nebezpečí pro zdraví. Nebezpečnost pro životní prostředí. Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

### Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

Kód	Text
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

### Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.