

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Univerzální indikátor kapaliny, 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 1086848

Strana 1 z 8

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

##### 1.1 Identifikátor výrobku

Univerzální indikátor kapaliny, 250ml

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

###### Použití látky nebo směsi

Laboratorní chemikálie

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

###### Prodáváč

Firma: CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH  
Název ulice: Im Forstgarten 1  
Místo: D-66459 Kirkel  
Internet: www.conatex.com

###### Dodavatel

Firma: Carbolution Chemicals GmbH  
Název ulice: Im Stadtwald, Gebäude A1.2  
Místo: D-66123 Saarbrücken  
Kontaktní osoba: Dr. Michael Bauer  
e-mail: michael.bauer@carbolution-chemicals.de  
Internet: www.carbolution-chemicals.de  
Telefon: +49 (0)681 302-71232

##### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+49 (0)681 302-71232

#### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

##### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

###### Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS lépe 1999/45/ES

Označení nebezpečnosti: F - Vysoce hořlavý  
R-věty:  
Vysoce hořlavý.

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

Kategorie nebezpečí:  
Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2  
Údaje o nebezpečnosti:  
Vysoce hořlavá kapalina a páry.

##### 2.2 Prvky označení

Signální slovo: Nebezpečí  
Piktogramy: GHS02



###### Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

###### Pokyny pro bezpečné zacházení

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

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Univerzální indikátor kapaliny, 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 1086848

Strana 2 z 8

P240

Uzemněte obal a odběrové zařízení.

P243

Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Nebezpečné složky

Číslo ES	Název	Obsah
Číslo CAS	Klasifikace podle 67/548/EHS	
Indexové č.	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Číslo REACH		
200-578-6	Ethanol; ethylalkohol	95 - < 100 %
64-17-5	F - Vysoce hořlavý R11	
603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225	
200-971-2	Bromthymolblau	< 0,1 %
76-59-5		
201-004-7	fenolftalein	< 0,1 %
77-09-8	Karc. kat. 2, Mut. kat. 3, Repr. kat. 3 R45-68-62	
604-076-00-1	Carc. 1B, Muta. 2, Repr. 2; H350 H341 H361f ***	

Doslovné znění R-, H- a EUH -věty: viz. odstavec 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Všeobecné pokyny

V případě nehody nebo nevolnosti ihned vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, předložte návod k použití nebo bezpečnostní list).

##### Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

##### Při styku s kůží

Pořádně umýt vodou. Vyměnit zmáčený oděv.

##### Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou.

##### Při požití

Okamžitě vypláchnout ústa a poté se pořádně napít vody.

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

Žádné údaje k dispozici

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Pěna. Hasicí prášek.

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

Hořlavý. Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Univerzální indikátor kapaliny, 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 1086848

Strana 3 z 8

#### Další pokyny

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte vodní paprsek. Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Produkt se nesmí volně dostat do životního prostředí. Nebezpečí exploze.

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

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač).  
Materiál zpracovat podle daných předpisů.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

##### Opatření pro bezpečné zacházení

Při otevřené manipulaci použijte zařízení s lokálním odsáváním.

##### Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proved'te preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry smíchané se vzduchem můžou být explozivní.

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

##### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nádoby uchovávat na chladném, dobře větraném místě.  
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

##### Pokyny ke společnému skladování

Neskladujte spolu se: Materiál, bohatý na kyslík, oxidující.

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
64-17-5	Ethanol	532	1000		PEL	
		1596	3000		NPK-P	

#### 8.2 Omezování expozice

##### Hygienická opatření

Vyměnit zmáčený oděv. Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce. Nejezte a nepijte při používání.

##### Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí: Těsně přiléhavé ochranné brýle. DIN-/EN-normy: DIN EN 166

##### Ochrana rukou

Ochrana rukou: Jednorázové rukavice. Před použitím prověřte těsnost/ nepropustnost. Rukavice použijte jen jednou. DIN-/EN-normy: DIN EN 374

##### Ochrana kůže

Ochrana těla: Laboratorní zástěra. Noste jen vhodný, pohodlně sedící a čistý ochranný oděv.

##### Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný. Jestliže není větrání nebo

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Univerzální indikátor kapaliny, 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 1086848

Strana 4 z 8

odsávání technicky možné nebo je nedostatečné, musí být nasazena ochrana dýchání. Vhodný respirátor: částečný filtrační přístroj (EN 143).

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný	
Barva:		
Zápach:	Žádné údaje k dispozici	
		<b>Metoda</b>
pH:	Žádné údaje k dispozici	
<b>Informace o změnách fyzikálního stavu</b>		
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Žádné údaje k dispozici	
Sublimační bod:	Žádné údaje k dispozici	
Bod měknutí:	Žádné údaje k dispozici	
Bod vzplanutí:	12 °C	
<b>Hořlavost</b>		
tuhé látky:	Žádné údaje k dispozici	
plyny:	Žádné údaje k dispozici	
Meze výbušnosti - dolní:	Žádné údaje k dispozici	
Meze výbušnosti - horní:	Žádné údaje k dispozici	
Zápalná teplota:	Žádné údaje k dispozici	
<b>Bod samozápalu</b>		
tuhé látky:	Žádné údaje k dispozici	
plyny:	Žádné údaje k dispozici	
Tlak par:	Žádné údaje k dispozici	
Tlak par:	Žádné údaje k dispozici	
Hustota:	Žádné údaje k dispozici	
Rozpuštěnost ve vodě:	Žádné údaje k dispozici	
Rozdělovací koeficient:	Žádné údaje k dispozici	
Dynamická viskozita:	Žádné údaje k dispozici	
Kinematická viskozita:	Žádné údaje k dispozici	
Vytoková doba:	Žádné údaje k dispozici	
Relativní hustota par:	Žádné údaje k dispozici	
Relativní rychlost odpařování:	Žádné údaje k dispozici	
Zkouška na oddělení rozpoušdel:	Žádné údaje k dispozici	
Zkouška na oddělení rozpoušdel:	Žádné údaje k dispozici	

### 9.2 Další informace

Obsah pevné látky: Žádné údaje k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Žádné údaje k dispozici

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Univerzální indikátor kapaliny, 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 1086848

Strana 5 z 8

Žádné údaje k dispozici

#### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chraňte před teplem. Nebezpečí požáru.

#### **10.5 Neslučitelné materiály**

Oxidační činidla, silný/á/é.

#### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Žádné údaje k dispozici

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### **11.1 Informace o toxikologických účincích**

##### **Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Toxikologická data nejsou známá.

##### **Akutní toxicita**

Toxikologická data nejsou známá.

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	Pramen
	Cesty expozice				
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol				
	orální	LD50	6200 mg/kg	Ratte	
	inhalativní (4 h) pára	LC50	95,6 mg/l	Ratte	

##### **Dráždění a leptání**

Žádné údaje k dispozici

##### **Senzibilizační účinek**

Žádné údaje k dispozici

##### **Účinky po opakované nebo déletrvajících expozicích**

Žádné údaje k dispozici

##### **Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční**

Kvůli chybějícím údajům není možné stanovit, zda látka splňuje kritéria pro CMR-látky 1 nebo 2 kategorie. Poskytnuté praktické zkušenosti ovšem nenasvědčují na CRM vlastnosti kategorie 1 nebo 2.

##### **Specifické účinky při pokusech se zvířaty**

Žádné údaje k dispozici

##### **Jiné údaje ke zkouškám**

Zatřídění bylo provedeno podle způsobu výpočtu připravovaných směrnice (1999/45/ES).

##### **Zkušenosti z praxe**

##### **Relevantní klasifikace poznatků**

Žádné údaje k dispozici

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### **12.1 Toxicita**

Žádné údaje k dispozici

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen
	Toxicita pro vodní organismy					
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol					
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	9268 - 14221	48 h	Daphnia magna	

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Univerzální indikátor kapaliny, 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 1086848

Strana 6 z 8

#### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Žádné údaje k dispozici

#### **12.3 Bioakumulační potenciál**

Žádné údaje k dispozici

#### **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol	-0,31

#### **12.4 Mobilita v půdě**

Žádné údaje k dispozici

#### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Žádné údaje k dispozici

#### **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Žádné údaje k dispozici

#### **Jiné údaje**

Zatřídění bylo provedeno podle způsobu výpočtu připravovaných směrníc (1999/45/ES).

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### **13.1 Metody nakládání s odpady**

##### **Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Likvidace podle úředních předpisů.

##### **Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad**

160506 ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ; Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Laboratorní chemikálie, sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií  
Nebezpečný odpad.

##### **Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky**

160506 ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ; Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Laboratorní chemikálie, sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií  
Nebezpečný odpad.

##### **Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů**

150110 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné  
Nebezpečný odpad.

##### **Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů**

Voda (s čistícím prostředkem). Zcela vyprázdněné balení může být znovu použito.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### **Pozemní přeprava (ADR/RID)**

<b>14.1 Číslo OSN:</b>	UN1170
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:</b>	ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	II
Štítky:	3

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Univerzální indikátor kapaliny, 250ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 1086848

Strana 7 z 8

Klasifikační kód:	F1
Zvláštní opatření:	144 601
Omezené množství (LQ):	1 L
Přepravní kategorie:	2
Identifikační číslo nebezpečnosti:	33
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E

#### Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)

E2

#### Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

<b>14.1 Číslo OSN:</b>	UN1170
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:</b>	ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	II
Štítky:	3
Klasifikační kód:	F1
Zvláštní opatření:	144 601
Omezené množství (LQ):	1 L

#### Další příslušné údaje (Vnitrozemská lodní přeprava)

E2

#### Přeprava po moři (IMDG)

<b>14.1 Číslo OSN:</b>	UN1170
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:</b>	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	II
Štítky:	3
Zvláštní opatření:	144
Omezené množství (LQ):	1 L
EmS:	F-E, S-D

#### Další příslušné údaje (Námořní doprava)

E2

#### Letecká přeprava (ICAO)

<b>14.1 Číslo OSN:</b>	UN1170
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:</b>	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	II
Štítky:	3
Zvláštní opatření:	A3 A58 A180
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	1 L
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	353
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	5 L
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	364

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Univerzální indikátor kapaliny, 250ml**

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 1086848

Strana 8 z 8

IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):

60 L

**Další příslušné údaje (Letecká doprava)**

E2

: Y341

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ne

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

2004/42/ES (VOC): 99,88 %

**Další pokyny**

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

**Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Třída ohrožení vody (D): 1 - látka mírně ohrožující vody

**ODDÍL 16: Další informace****Doslovné znění R-vět (Číslo a plný text)**

- |    |   |
|----|---|
| 11 | Vysoce hořlavý.                                   |
| 45 | Může vyvolat rakovinu.                            |
| 62 | Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti. |
| 68 | Možné nebezpečí nevratných účinků.                |

**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

- |       |  |
|-------|--|
| H225  | Vysoce hořlavá kapalina a páry.                |
| H341  | Podezření na genetické poškození.              |
| H350  | Může vyvolat rakovinu.                         |
| H361f | Podezření na poškození reprodukční schopnosti. |

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách budou vždy převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)