

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Pyridin, 100ml**

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991828

Strana 1 z 9

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

Pyridin, 100ml

Číslo CAS: 110-86-1  
Indexové č.: 613-002-00-7  
Číslo ES: 203-809-9

**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, Xn - Zdraví škodlivý  
R-věty:  
Vysoce hořlavý.  
Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.

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

Kategorie nebezpečí:  
Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2  
Akutní toxicita: Acute Tox. 4  
Akutní toxicita: Acute Tox. 4  
Akutní toxicita: Acute Tox. 4  
Údaje o nebezpečnosti:  
Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
Zdraví škodlivý při vdechování.  
Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
Zdraví škodlivý při požití.

**2.2 Prvky označení****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

Pyridin

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Pyridin, 100ml

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991828

Strana 2 z 9

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:

GHS02-GHS07



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H225

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H302+H312+H332

Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží a při vdechování.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

Vzorec:

C<sub>5</sub>H<sub>5</sub>N

Molekulová hmotnost:

79,10

#### Nebezpečné složky

Číslo ES	Název	Obsah
Číslo CAS	Klasifikace podle 67/548/EHS	
Indexové č.	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
203-809-9	Pyridin	100 %
110-86-1	F - Vysoce hořlavý, Xn - Zdraví škodlivý R11-20/21/22	
613-002-00-7	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H225 H332 H312 H302	

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. Ve všech nejistých případech nebo když jsou po ruce symptomy, opatřit lékařskou radu.

##### Při styku s kůží

Pořádně umýt vodou. Kontaminovaný oděv se musí okamžitě vyměnit. Lékařské ošetření nutné.

##### Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

##### Při požití

Okamžitě vypláchnout ústa a poté se pořádně napít vody. Lékařské ošetření nutné.

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

Žádné informace nejsou k dispozici.

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

Léčba symptomů.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Pyridin, 100ml**

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991828

Strana 3 z 9

**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**Vodní postřikovací paprsek, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Pěna, Hasicí prášek.**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Hořlavý. Páry smíchané se vzduchem můžou být explozivní.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

**Další pokyny**

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte vodní paprsek. Plyny/páry/dým srazit vodním postřikovacím paprskem. 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. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem. Použít osobní ochrannou výstroj.

**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.**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Bezpečná manipulace: viz část 7

Osobní ochranné prostředky: viz část 8

Likvidace: viz část 13

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

Při otevřené manipulaci použijte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

**Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Provedte 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. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

**Pokyny ke společnému skladování**

Neskladujte spolu se: Oxidační činidla. Pyrofori nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

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

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Pyridin, 100ml

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991828

Strana 4 z 9

#### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
110-86-1	Pyridin	1,545	5		PEL	
		3,09	10		NPK-P	

#### 8.2 Omezování expozice

##### Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci použijte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

##### Hygienická opatření

Znečištěné, kontaminované oblečení hned vysvléci. Vytvořit a dbát plánu na ochranu pokožky! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se vysprchujte. Nejezte a nepijte při používání.

##### Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

##### Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Chemicky ochranné rukavice volte ve vašem zájmu v závislosti od koncentrace a množství nebezpečných látek na vašem pracovišti. Je doporučeno konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

##### Ochrana kůže

Ohnivzdorný oděv. Nosit antistatické boty a pracovní oblečení.

##### Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství:	kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	Žádné údaje k dispozici

	Metoda
pH (při 25 °C):	8,5 15,82 g/l

##### Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:	-42 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	115 °C
Sublimační bod:	Žádné údaje k dispozici
Bod měknutí:	Žádné údaje k dispozici
Bod vzplanutí:	17 °C

##### Hořlavost

tuhé látky:	nepoužitelný
plyny:	nepoužitelný
Meze výbušnosti - dolní:	1,8 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	12,4 objem. %
Zápalná teplota:	Žádné údaje k dispozici

##### Bod samozápalu

tuhé látky:	nepoužitelný
-------------	--------------

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Pyridin, 100ml

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991828

Strana 5 z 9

plyny:	482 °C
Teplota rozkladu:	neurčitý
<b>Oxidační vlastnosti</b>	
Není oxidující.	
Tlak par: (při 13,2 °C)	13,3 hPa
Tlak par: (při 25 °C)	26,7 hPa
Hustota (při 25 °C):	0,978 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost ve vodě:	snadno rozpustný
<b>Rozpustnost v jiných rozpouštědlech</b>	
neurčitý	
Rozdělovací koeficient:	0,65
Dynamická viskozita:	Žádné údaje k dispozici
Kinematická viskozita:	Žádné údaje k dispozici
Vytoková doba:	Žádné údaje k dispozici
Relativní hustota par:	neurčitý
Relativní rychlost odpařování:	neurčitý
Zkouška na oddělení rozpoušdel:	Žádné údaje k dispozici
Zkouška na oddělení rozpoušdel:	Žádné údaje k dispozici

#### 9.2 Další informace

Obsah pevné látky:	neurčitý
--------------------	----------

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Horlavé, Nebezpečí požáru.

#### 10.2 Chemická stabilita

Výrobek je při skladování za normálních okolních teplot stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Skladujte v bezpečné vzdálenosti od tepelných zdrojů (např. horké povrchy), jisker a otevřeného ohně.  
Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

### 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.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Pyridin, 100ml

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991828

Strana 6 z 9

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	Pramen
110-86-1	Pyridin				
	orální	ATE	500 mg/kg		
	kožní	ATE	1100 mg/kg		
	inhalativní pára	ATE	11 mg/l		
	inhalativní aerosol	ATE	1,5 mg/l		

#### 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 reprodukci

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

Sloučenina je označena jako nebezpečná ve smyslu 1999/45/ES.

#### Zkušenosti z praxe

#### Relevantní klasifikace poznatků

Žádné údaje k dispozici

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Produkt není: Ekotoxické.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl vyzkoušen.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl vyzkoušen.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl vyzkoušen.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt nebyl vyzkoušen.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### Jiné údaje

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Nesmí proniknout pod zem/do půdy.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

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

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Nesmí proniknout pod zem/do půdy. Likvidace podle úředních předpisů.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Pyridin, 100ml

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991828

Strana 7 z 9

#### 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, ČISTIČÍ 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

Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### Pozemní přeprava (ADR/RID)

**14.1 Číslo OSN:** UN 1282  
**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:** PYRIDIN  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3  
**14.4 Obalová skupina:** II  
 Štítky: 3  
 Klasifikační kód: F1  
 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)

**14.1 Číslo OSN:** UN 1282  
**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:** PYRIDIN  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3  
**14.4 Obalová skupina:** II  
 Štítky: 3  
 Klasifikační kód: F1  
 Omezené množství (LQ): 1 L

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

E2

#### Přeprava po moři (IMDG)

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Pyridin, 100ml

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991828

Strana 8 z 9

<b>14.1 Číslo OSN:</b>	UN 1282
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:</b>	PYRIDINE
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	II
Štítky:	3
Zvláštní opatření:	-
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>	UN 1282
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:</b>	PYRIDINE
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	II
Štítky:	3
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
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	60 L

#### Další příslušné údaje (Letecká doprava)

E2  
: Y341

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ne

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

nepoužitelný

### 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

##### Další pokyny

Dodržujte: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC

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

Pracovní omezení: Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/ES, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání. Všimněte si poznámky ve směrnici 92/85/EHS, týkající se bezpečnosti a zdraví těhotných pracovníků.

Třída ohrožení vody (D): 3 - látka silně ohrožující vody



**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Pyridin, 100ml**

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991828

Strana 9 z 9

Resorpci pokožkou/senzibilizace: Proniká lehce vnější kůží a vyvolává otravu.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro tyto látky nebude realizováno látkové bezpečnostní hodnocení.

**ODDÍL 16: Další informace****Zkratky a akronymy**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Doslovné znění R-vět (Číslo a plný text)**11 Vysoce hořlavý.  
20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H302+H312+H332 Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží a při vdechování.  
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.**Jiné údaje**

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.