

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fenantrolin, 5g

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991786

Strana 1 z 8

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

Fenantrolin, 5g

Číslo CAS: 66-71-7
Indexové č.: 613-092-00-8
Číslo ES: 200-629-2

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: T - Toxický, N - Nebezpečný pro životní prostředí
R-věty:
Toxický při požití.
Vysoce toxický pro vodní organismy.
Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

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

Kategorie nebezpečí:
Akutní toxicita: Acute Tox. 3
Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Acute 1 (multiplikační faktor = 1)
Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 1 (multiplikační faktor = 1)
Údaje o nebezpečnosti:
Toxický při požití.
Vysoce toxický pro vodní organismy.
Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

1,10-Fenanthrolin

Signální slovo: Nebezpečí

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fenantrolin, 5g

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991786

Strana 2 z 8

Piktogramy:

GHS06-GHS09



Standardní věty o nebezpečnosti

H301 Toxický při požití.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal Hospodaření s odpady.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Vzorec: C₁₂H₈N₂
Molekulová hmotnost: 180,21

Nebezpečné složky

Číslo ES	Název	Obsah
Číslo CAS	Klasifikace podle 67/548/EHS	
Indexové č.	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
200-629-2	1,10-Fenanthrolin	100 %
66-71-7	T - Toxický, N - Nebezpečný pro životní prostředí R25-50-53	
613-092-00-8	Acute Tox. 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H301 H400 H410	

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Lékařské ošetření nutné.

Při styku s kůží

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

Při zasažení očí

Po kontaktu s očima: Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Vyhledat očního lékaře.

Při požití

Okamžitě vypláchnout ústa a poté se pořádně napít vody. Pokud je postižená osoba při vědomí, vyvolat zvracení. Okamžitě vyhledat lékaře.

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

Fenantrolin, 5g

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991786

Strana 3 z 8

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Hasicí materiál vyberte podle okolní oblasti.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý.

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

Další pokyny

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

Zajistěte dostatečné větrání. Zabránit vzniku prachu. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem. Použít osobní ochrannou výstroj.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytit mechanicky. 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. Zabránit vzniku prachu. Nevdechujte prach.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Ukládejte na místě, na které mají přístup pouze oprávněné osoby. Dbát dostatečného odvětrávání a bodového odsávání v kritických místech.

Pokyny ke společnému skladování

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

Další informace o skladovacích podmínkách

Skladovat v chladu a suchu.

Chránit před: vlhkost.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

žádný/nikdo

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.2 Omezování expozice

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fenantrolin, 5g

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991786

Strana 4 z 8

Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci použijte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte prach.

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

Používejte vhodný ochranný oděv.

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:	pevné	
Barva:	bezbarvý	
		Metoda
pH:		neurčitý
Informace o změnách fyzikálního stavu		
Bod tání:		97 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		neurčitý
Bod vzplanutí:		nepoužitelný
Hořlavost		
tuhé látky:		neurčitý
plyny:		nepoužitelný
Meze výbušnosti - dolní:		neurčitý
Meze výbušnosti - horní:		neurčitý
Bod samozápalu		
tuhé látky:		neurčitý
plyny:		nepoužitelný
Teplota rozkladu:		neurčitý
Oxidační vlastnosti		
Není oxidující.		
Tlak par:		neurčitý
Hustota:		neurčitý
Rozpustnost ve vodě:		nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech		
neurčitý		
Rozdělovací koeficient:		neurčitý
Relativní hustota par:		neurčitý

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fenantrolin, 5g

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991786

Strana 5 z 8

Relativní rychlost odpařování:

neurčitý

9.2 Další informace

Obsah pevné látky:

neurčitý

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při manipulaci a skladování v souladu s určením nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

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

žádný/nikdo

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

Akutní toxicita

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	Pramen
66-71-7	1,10-Fenanthrolin				
	orální	ATE	100 mg/kg		

Jiné údaje ke zkouškám

Sloučenina je označena jako nebezpečná ve smyslu 1999/45/ES. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi!

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

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.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fenantrolin, 5g

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991786

Strana 6 z 8

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.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)**

14.1 Číslo OSN:	UN 2811
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA TOXICKÁ, TUHÁ, ORGANICKÁ, J.N.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	6.1
14.4 Obalová skupina:	III
Štítky:	6.1
Klasifikační kód:	T2
Zvláštní opatření:	274 614
Omezené množství (LQ):	5 kg
Přepavní kategorie:	2
Identifikační číslo nebezpečnosti:	60
Kód omezení vjezdu do tunelu:	E

Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)

E1

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1 Číslo OSN:	UN 2811
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	LÁTKA TOXICKÁ, TUHÁ, ORGANICKÁ, J.N.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	6.1
14.4 Obalová skupina:	III
Štítky:	6.1
Klasifikační kód:	T2
Zvláštní opatření:	274 614 802
Omezené množství (LQ):	5 kg

Další příslušné údaje (Vnitrozemská lodní přeprava)

E1

Přeprava po moři (IMDG)

14.1 Číslo OSN:	UN 2811
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	6.1
14.4 Obalová skupina:	III

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fenantrolin, 5g

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991786

Strana 7 z 8

Štítky: 6.1
Zvláštní opatření: 223, 274
Omezené množství (LQ): 5 kg
EmS: F-A, S-A

Další příslušné údaje (Námořní doprava)

E1

Letecká přeprava (ICAO)

14.1 Číslo OSN: UN 2811
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 6.1

14.4 Obalová skupina: III

Štítky: 6.1
Zvláštní opatření: A3 A5
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 10 kg

IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 670
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 100 kg
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 677
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 200 kg

Další příslušné údaje (Letecká doprava)

E1

: Y645

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ano

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tyto látky nebude realizováno látkové bezpečnostní hodnocení.

ODDÍL 16: Další informace

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fenantrolin, 5g

Datum vydání: 16.04.2015

Kód produktu: 9991786

Strana 8 z 8

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)

- | | |
|----|--|
| 25 | Toxický při požití. |
| 50 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| 53 | Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. |

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

- | | |
|------|--|
| H301 | Toxický při požití. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

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.