

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chlorobenzene, 100 ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991230

Strana 1 z 9

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Chlorobenzene, 100 ml

Číslo CAS: 108-90-7
Indexové č.: 602-033-00-1
Číslo ES: 203-628-5

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

Prodávač

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 Telefon: +49 (0)681 302-71232
e-mail: michael.bauer@carbolution-chemicals.de
Internet: www.carbolution-chemicals.de

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: Xn - Zdraví škodlivý, N - Nebezpečný pro životní prostředí

R-věty:

Hořlavý.

Zdraví škodlivý při vdechování.

Toxický pro vodní organismy.

Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

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

Kategorie nebezpečí:

Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 3

Akutní toxicita: Acute Tox. 4

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2

Údaje o nebezpečnosti:

Hořlavá kapalina a páry.

Zdraví škodlivý při vdechování.

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

Chlorbenzen

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chlorobenzene, 100 ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991230

Strana 2 z 9

Signální slovo:

Varování

Piktogramy:

GHS02-GHS07-GHS09



Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
------	---

2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Vzorec:	C ₆ H ₅ Cl
Molekulová hmotnost:	112,56

Nebezpečné složky

Číslo ES	Název	Obsah
Číslo CAS	Klasifikace podle 67/548/EHS	
Indexové č.	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
203-628-5	Chlorbenzen	100 %
108-90-7	Xn - Zdraví škodlivý, N - Nebezpečný pro životní prostředí R10-20-51-53	
602-033-00-1	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H226 H332 H411	

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 svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

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.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chlorobenzene, 100 ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991230

Strana 3 z 9

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**Vodní postřikovací paprsek, Oxid uhličitý (CO₂), Pěna, Hasicí prášek.**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Hořlavý. Páry smíchaný se vzduchem mohou 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 smíchaný se vzduchem mohou 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. Pyrofora nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chlorobenzene, 100 ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991230

Strana 4 z 9

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
108-90-7	Chlorbenzen	5,425	25		PEL	
		15,19	70		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

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:	kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	Žádné údaje k dispozici

pH:	Metoda
	neurčitý

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:	-45 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	132 °C
Sublimační bod:	Žádné údaje k dispozici
Bod měknutí:	Žádné údaje k dispozici
Bod vzplanutí:	27 °C

Hořlavost

tuhé látky:	nepoužitelný
plyny:	nepoužitelný
Meze výbušnosti - dolní:	1,3 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	7,1 objem. %
Zápalná teplota:	Žádné údaje k dispozici

Bod samozápalu

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chlorobenzene, 100 ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991230

Strana 5 z 9

plyny: 637 °C

Teplota rozkladu: neurčitý

Oxidační vlastnosti

Není oxidující.

Tlak par: 15,7 hPa
(při 25 °C)

Tlak par: Žádné údaje k dispozici

Hustota (při 25 °C): 1,106 g/cm³

Rozpustnost ve vodě: nerozpustný

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

neurčitý

Rozdělovací koeficient: 2,89

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 smíchány 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

Chlorobenzene, 100 ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991230

Strana 6 z 9

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	Pramen
	Cesty expozice				
108-90-7	Chlorbenzen				
	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

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

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen
	Toxicita pro vodní organismy					
108-90-7	Chlorbenzen					
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	12,5 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	20 mg/l	48 h	Daphnia magna	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl vyzkoušen.

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl vyzkoušen.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
108-90-7	Chlorbenzen	2,84

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.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chlorobenzene, 100 ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991230

Strana 7 z 9

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.

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

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 1134
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	CHLORBENZEN
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4 Obalová skupina:	III
Štítky:	3
Klasifikační kód:	F1
Omezené množství (LQ):	5 L
Přepavní kategorie:	3
Identifikační číslo nebezpečnosti:	30
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E

Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)

E1

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1 Číslo OSN:	UN 1134
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	CHLORBENZEN

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chlorobenzene, 100 ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991230

Strana 8 z 9

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

14.4 Obalová skupina: III

Štítky: 3

Klasifikační kód: F1

Omezené množství (LQ): 5 L

Další příslušné údaje (Vnitrozemská lodní přeprava)

E1

Přeprava po moři (IMDG)

14.1 Číslo OSN: UN 1134

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: CHLOROBEZENE

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

14.4 Obalová skupina: III

Štítky: 3

Zvláštní opatření: -

Omezené množství (LQ): 5 L

EmS: F-E, S-D

Další příslušné údaje (Námořní doprava)

E1

Letecká přeprava (ICAO)

14.1 Číslo OSN: UN 1134

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: CHLOROBEZENE

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

14.4 Obalová skupina: III

Štítky: 3

Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 10 L

IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 355

IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 60 L

IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 366

IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 220 L

Další příslušné údaje (Letecká doprava)

: Y344

E1

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Chlorobenzene, 100 ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991230

Strana 9 z 9

Informace o předpisech EU

2004/42/ES (VOC): 100 % (1106 g/l)

Další pokyny

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

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): 2 - látka ohrožující vody

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)

- | | |
|----|--|
| 10 | Hořlavý. |
| 20 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| 51 | Toxický pro vodní organismy. |
| 53 | Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. |

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

- | | |
|------|---|
| H226 | Hořlavá kapalina a páry. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H411 | 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.