

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Ethylbenzen, 100ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991332

Strana 1 z 9

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

Ethylbenzen, 100ml

Číslo CAS: 100-41-4
Indexové č.: 601-023-00-4
Číslo ES: 202-849-4

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 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: F - Vysoce hořlavý, Xn - Zdraví škodlivý

R-věty:

Vysoce hořlavý.

Zdraví škodlivý při vdechování.

Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

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

Kategorie nebezpečí:

Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2

Akutní toxicita: Acute Tox. 4

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: STOT RE 2

Nebezpečná při vdechnutí: Asp. Tox. 1

Údaje o nebezpečnosti:

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Zdraví škodlivý při vdechování.

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

2.2 Prvky označení

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Ethylbenzen, 100ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991332

Strana 2 z 9

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

Ethylbenzen

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:

GHS02-GHS07



Standardní věty o nebezpečnosti

H225

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H332

Zdraví škodlivý při vdechování.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210

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

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Vzorec:

C₈H₁₀

Molekulová hmotnost:

106,17

Nebezpečné složky

Číslo ES	Název	Obsah
Číslo CAS	Klasifikace podle 67/548/EHS	
Indexové č.	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
202-849-4	Ethylbenzen	100 %
100-41-4	F - Vysoce hořlavý, Xn - Zdraví škodlivý R11-20-48/20-65	
601-023-00-4	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304	

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 výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Pořádně umýt vodou. Vyměnit zmáčený oděv.

Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Při výskytu potíží nebo stálých potíží vyhledejte očního lékaře.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Ethylbenzen, 100ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991332

Strana 3 z 9

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂). 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. Použijte 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.

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. Proveďte 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 ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
100-41-4	Ethylbenzen	46	200		PEL	
		115	500		NPK-P	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Ethylbenzen, 100ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991332

Strana 4 z 9

Biologické mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
100-41-4	Ethylbenzen	Mandlová kyselina	1500 mg/g	moč	Konec směny

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

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

Hygienická opatření

Znečištěné, kontaminované oblečení hned vysvléci. Preventivní ochrana pokožky mastí na ochranu pokožky. Po ukončení práce umýt ruce a obličej. 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 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:	bezbarvý
Zápach:	Žádné údaje k dispozici

Metoda

pH: Žádné údaje k dispozici

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:	-95 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	136 °C
Sublimační bod:	Žádné údaje k dispozici
Bod měknutí:	Žádné údaje k dispozici
Bod vzplanutí:	15 °C

Hořlavost

tuhé látky:	Žádné údaje k dispozici
plyny:	Žádné údaje k dispozici
Meze výbušnosti - dolní:	1 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	6,7 objem. %
Zápalná teplota:	Žádné údaje k dispozici

Bod samozápalu

tuhé látky:	Žádné údaje k dispozici
plyny:	432 °C

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Ethylbenzen, 100ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991332

Strana 5 z 9

Tlak par: (při 20 °C)	13,3 hPa
Tlak par: (při 37,7 °C)	25,3 hPa
Hustota:	Žádné údaje k dispozici
Rozpustnost ve vodě:	Žádné údaje k dispozici
Rozdělovací koeficient:	2,92
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

Žádné údaje k dispozici

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem. Nebezpečí požáru.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, silný/álé.

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

Akutní toxicita, inhalativní.

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	Pramen
100-41-4	Ethylbenzen				
	orální	LD50	3500 mg/kg	Ratte	
	kožní	LD50	15400 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativní (4 h) pára	LC50	17,2 mg/l	Ratte	
	inhalativní aerosol	ATE	1,5 mg/l		

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Ethylbenzen, 100ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991332

Strana 6 z 9

Dráždění a leptání

Žádné údaje k dispozici

Senzibilizační účinek

Žádné údaje k dispozici

Účinky po opakované nebo déletrvajícím expozici

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

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

Zkušenosti z praxe

Relevantní klasifikace poznatků

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen
100-41-4	Ethylbenzen					
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	3,6 mg/l	96 h	Algen	

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
100-41-4	Ethylbenzen	3,15

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 směrnic (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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Ethylbenzen, 100ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991332

Strana 7 z 9

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)

14.1 Číslo OSN: UN1175
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: ETHYLBENZEN
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3
14.4 Obalová skupina: II
Štítky: 3
Klasifikační kód: F1
Omezené množství (LQ): 1 L
Přepavní 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: UN1175
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: ETHYLBENZEN
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)

14.1 Číslo OSN: UN1175

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Ethylbenzen, 100ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991332

Strana 8 z 9

14.2 Náležitý název OSN pro ETHYLBENZENE

zásilku:

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro 3

přepravu:

14.4 Obalová skupina: II

Štítky: 3

Zvláštní opatření: -

Omezené množství (LQ): 1 L

EmS: F-E, S-D

Další příslušné údaje (Námořní doprava)

E2

Letecká přeprava (ICAO)

14.1 Číslo OSN: UN1175

14.2 Náležitý název OSN pro ETHYLBENZENE

zásilku:

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro 3

přepravu:

14.4 Obalová skupina: II

Štítky: 3

Omezené množství (LQ) (letadlo pro 1 L

osobní dopravu):

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

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): 100 %

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.
20	Zdraví škodlivý při vdechování.
48/20	Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Ethylbenzen, 100ml

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991332

Strana 9 z 9

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

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.