

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Chlorbenzen
- **Číslo výrobku:** 40079
- **Číslo CAS:**
108-90-7
- **Číslo ES:**
203-628-5
- **Indexové číslo:**
602-033-00-1
- **Registrační číslo:** 01-2119432722-45-
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Pro průmyslové účely.
Laboratorní chemikálie.
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)
e-mail: tis@vfn.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Flam. Liq. 3 H226 Hořlavá kapalina a páry.
Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02



GHS07



GHS09

- **Signální slovo** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H315 Dráždí kůži.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 1)

• Pokyny pro bezpečné zacházení

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P240 Uzemněte obal a odběrové zařízení.
- P241 Používejte elektrické, ventilační a osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.
- P261 Zamezte vdechování plynu, mlhy, par nebo aerosolů.
- P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.
- P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
- P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

• 2.3 Další nebezpečnost

• Výsledky posouzení PBT a vPvB

• PBT: Není PBT.

• vPvB: Není vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

• 3.1 Látky

Molekulový vzorec: C₆H₅Cl

Molární hmotnost: 112,56 g/mol

Synonyma: -

Fenylchlorid, Benzolchlorid

• Číslo CAS:

108-90-7 Chlorbenzen

• Identifikační číslo(čísla)

• Číslo ES: 203-628-5

• Indexové číslo: 602-033-00-1

* ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

• 4.1 Popis první pomoci:

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postižený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

• Při nadýchání:

Přívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

• Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

• Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Ihned vyhledat očního lékaře.

• Při požití:

Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

Pokud je postižený při vědomí:

Vypláchnout ústa vodou.

• 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dýchací potíže.

Kašel

Bolesti hlavy

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 2)

Nevolnost

Bezvědomí

Tachykardie

Dráždí kůži.

· **Upozornění pro lékaře:**

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

· **Nebezpečí**

Poškození:

Játra

Ledviny

Nebezpečí selhání krevního oběhu.

Nebezpečí otoku plic.

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Nepodávat žádné prostředky obsahující adrenalin-efedrinovou skupinu.

Symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru· **5.1 Hasiva:**CO₂, hasicí prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.

Při požáru se může uvolnit:

Chlorovodík (HCl)

Chlor

Fosgen

Hořlavá kapalina a páry.

Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.

Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.

Věnujte pozornost možnosti opětovného vznícení.

· **5.3 Pokyny pro hasiče:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

· **Další údaje:**

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou

Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Starat se o dostatečné větrání.

Zamezit vytváření prachu.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

Nesmí proniknout do podloží/půdy.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Zastavit únik, lze-li tak učinit bez rizika.

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Nabrat mechanicky.

Shromáždit do řádně označených obalů.

V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 3)

Odstranit všechny zdroje vznícení.

Nebezpečí vznícení a výbuchu par.

Zajistit dostatečné větrání.

• **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

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

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření aerosolů.

Ukládat v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.

• **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

Chránit před horkem.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejiskří.

Požívat jen v prostorách, chráněných před explozí.

Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.

• **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**• **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Skládat na chladném místě.

Přechovávat jen v původní nádobě.

• **Upozornění k hromadnému skladování:**

Skládat odděleně od potravin.

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

• **Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Skládat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

Uchovávat uzamčené nebo přístupné jen pro povolané osoby nebo osoby jimi pověřené.

• **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**• **8.1 Kontrolní parametry:****108-90-7 Chlorbenzen**NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 70 mg/m³Přípustný expoziční limit PEL: 25 mg/m³• **DNEL**

Krátkodobá expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 26 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 2,5 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 63 mg/m³• **PNEC**

sladká voda 0,0065 mg/l

sladkovodní sediment 0,11 mg/kg

mořský sediment 0,0423 mg/kg

• **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.• **8.2 Omezování expozice**• **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Ochranný oděv přechovávat odděleně.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 4)

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

· **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Filtr A

· **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

Vhodný materiál:

Fluorkaučuk (viton)

Doba průniku: >480 min

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,4$ mm

Chloroprenový kaučuk

Doba průniku: > 30 min

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 1,35$ mm· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí:**

Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení· **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**· **Vzhled:**

Skupenství:

Kapalné

Barva:

Bezbarvá

· **Zápach:**

Aromatický

· **Prahová hodnota zápalu:**

Není určeno.

· **Hodnota pH:**

Nedá se použít.

· **Změna stavu**

Bod tání/bod tuhnutí:

-45 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:

132 °C

· **Bod vzplanutí:**

27 °C

· **Teplota rozkladu:**

Není určena.

(pokračování na straně 6)

Datum vydání: 16.10.2017

Číslo verze 5

Revize: 16.10.2017

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 5)

· Teplota samovznícení:	Teplota samovznícení: 590 °C
· Výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	1,3 Vol %
Horní mez:	11 Vol %
· Tlak páry při 20 °C:	12 hPa
· Hustota při 20 °C:	1,106 g/cm ³
· Relativní hustota par při 20 °C	3,89 (air=1)
· Rychlost odpařování	Není určena.
· Rozpuštnost ve / smesitelnost s vodě při 20 °C:	0,2 g/l
· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	2,8 log Pow
· Viskozita:	
Dynamicky při 20 °C:	0,8 mPas
· Oxidační vlastnosti:	Nemá
· 9.2 Další informace	Rozpuštný v ether.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.
- **10.2 Chemická stabilita**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Reakce s alkalickými kovy.
Reakce s oxidačními činidly.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).
Zabránit zmrznutí
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
alkalické kovy
oxidační činidla
silné báze
silné kyseliny
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.
V případě požáru:
Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý
Chlorovodík (HCl)
Fosgen

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Informace o toxikologických účincích:**
Zdraví škodlivý při vdechování.

· a) Akutní toxicita

Orálně	LD50	2455 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	>2200 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/6 h	13,9 mg/l (potkan)

- **b) Žíravost/dráždivost pro kůži**
Dráždí kůži.

(pokračování na straně 7)

Datum vydání: 16.10.2017

Číslo verze 5

Revize: 16.10.2017

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 6)

- **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:** Nedráždivý (OECD 405).
- **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže** Bez senzibilizujících účinků (OECD 406).
- **e) Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **f) Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **g) Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**
Po požití:
Údaje nejsou k dispozici.
- **Po kontaktu s očima:** Nedochází k dráždění očí.
- **Po kontaktu s pokožkou:**
Dráždí kůži.
Opakovaná expozice může vést k vysušení a praskání pokožky.
- **Po inhalaci:** Zdraví škodlivý při vdechování.

ODDÍL 12: Ekologické informace· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:**

EC3/16 h	17 mg/l (bakterie) (<i>Pseudomonas putida</i>)
EC50/48 h	110 mg/l (řasy) (<i>Desmodesmus supspicatus</i>)
	8,6 mg/l (dafnie) (<i>Daphnia magna</i>)
LC50/96 h	91 mg/l (ryby) (<i>Brachydanio rerio</i>)
	19,2 mg/l (ryby) (<i>Pimephales promelas</i>)
	4,5 mg/l (ryby) (<i>Lepomis macrochirus</i>)
	45 mg/l (ryby) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

nesnadno biologicky odbouratelný
15 % 28 d

· **12.3 Bioakumulační potenciál:** Bioakumulační potenciál je nízký.· **12.4 Mobilita v půdě:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 2 (zařazení v listině): ohrožuje vodu
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
Jedovatý pro vodní organismy.
Jedovatý pro ryby.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.· **PBT:** Nedá se použít.· **vPvB:** Nedá se použít.· **12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:**· **13.1 Metody nakládání s odpady:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.

Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 7)

Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

· Kontaminované obaly:

· Doporučení:

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

· 14.1 UN číslo

· ADR, IMDG, IATA

UN1134

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· ADR

1134 CHLORBENZEN, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

· IMDG

CHLOROBENZENE, MARINE POLLUTANT

· IATA

CHLOROBENZENE

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, IMDG



· třída

3 Hořlavé kapaliny

· Etiketa

3

· IATA



· Class

3 Hořlavé kapaliny

· Label

3

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Látka ohrožující životní prostředí; Marine Pollutant

· Látka znečišťující moře:

Symbol (ryba a strom)

· Zvláštní označení (ADR):

Symbol (ryba a strom)

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavé kapaliny

· Kemlerovo číslo:

30

· EMS-skupina:

F-E,S-D

· Segregation groups

Liquid halogenated hydrocarbons

· Stowage Category

A

· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy

MARPOL a předpisu IBC

Nedá se použít.

· Přeprava/další údaje:

· ADR

· Omezené množství (LQ)

5L

· Vyňatá množství (EQ)

Kód: E1

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 8)

· Přepavní kategorie	3
· Kód omezení pro tunely:	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· Náležitý název OSN pro zásilku:	UN 1134 CHLORBENZEN, 3, III, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
 - **Rady 2012/18/EU**
 - **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 200 t**
 - **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 500 t**
 - **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 40

- **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
- Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

CZ

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 9)

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

• Pokyny na provádění školení

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

• Obor, vydávající bezpečnostní list: Product safety department**• Poradce: Mr. Kudrna****• Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

• Zdroje

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

• * Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)

Rev. 3: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.

Rev. 4: Úprava bodů 2, 14, 15

Rev. 5: Změna klasifikace a označení produktu

Rev. 5: Doplnění registračního čísla

Rev. 5: Úprava bodů 2, 4, 8, 10, 11, 12