

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**
- **Kategorie produktů**
PC21 laboratorní chemikálie
PC19 meziprodukty
PC0.56 Rozpouštědlo
- **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: info@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@vfjn.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 plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P240 Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.
- P241 Používejte [elektrické/ventilační/osvětlovací] zařízení do výbušného prostředí.
- P261 Zamezte vdechování plynu, mlhy, par nebo aerosolů.
- P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
- P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.
- P303+P361+P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (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 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Látka neobsažena.

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

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

Všeobecné pokyny:

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.

Upozornění pro lékaře:

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

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 2)

· 4.2 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dýchací potíže.

Kašel

Bolesti hlavy

Nevolnost

Bezvědomí

Tachykardie

Dráždí kůži.

· 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****· Vhodná hasiva:**CO₂, hasicí prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými 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**· Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

· Další údaje:

Zásobník materiálu odstraňte z místa požáru, pokud to lze provést bez rizika.

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.

Sarat 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.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 3)

*Sebrat s materiály, vázícími 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.**Odstranit všechny zdroje vznícení.**Nebezpečí vznícení a výbuchu par.**Zajistit dostatečné větrání.***· 6.4 Odkaz na jiné oddíly***Informace o bezpečnému 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.**Používat 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****· Pokyny pro skladování:****· Požadavky na skladovací prostory a nádoby:***Skladovat na chladném místě.**Přechovávat jen v původní nádobě.***· Upozornění k hromadnému skladování:***Skladovat odděleně od potravin.**Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.***· Další údaje k podmínkám skladování:***Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.**Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.**Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.**Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.**Uchovávat uzamčené anebo přístupné jen pro povolané osoby anebo 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/m³**Přípustný expoziční limit PEL: 25 mg/m³***· DNEL***Krátkodobá expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 15 mg/kg**Krátkodobá expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 70 mg/m³**Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 5 mg/kg**Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 23 mg/m³**Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 1 mg/m³**Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 3 mg/kg**Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 3 mg/kg*

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 4)

· **PNEC**

sladká voda 0,25 mg/l

mořská voda 0,025 mg/l

ČOV 1,4 mg/l

sladkovodní sediment 6,75 mg/kg

mořský sediment 0,65 mg/kg

půda 1 mg/kg

sekundární otrava: 0,01 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.

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 cest**

Pokud nejsou technická opatření pro odsávání nebo ventilaci možná nebo jsou nedostatečná, je nutno používat ochranu dýchacích cest.

Ochrana dýchacích orgánů je nezbytná při překročení mezních hodnot expozice či tvorbě aerosolu nebo mlhy.

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 zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí a obličeje**

Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení· **Omezování expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

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

- CZ

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 5)

* **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Skupenství:	Kapalné
· Barva:	Bezbarvá
· Zápach:	Aromatický
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	-46 °C
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	132 °C
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	1,3 Vol %
· Horní mez:	11 Vol %
· Bod vzplanutí:	28 °C
· Teplota rozkladu:	Není určena.
· pH	Nedá se použít.
· Viskozita:	
· Dynamicky při 20 °C:	0,8 mPas
· Oxidační vlastnosti:	Nemá
· Rozpustnost	
· vodě při 20 °C:	0,2 g/l
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	2,855
· Tlak páry při 20 °C:	12 hPa
	při 25 °C 15,8 hPa
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	1,11 g/cm ³
· Relativní hustota par při 20 °C	3,89 (air=1)
· Rychlost odpařování	Není určena.

· 9.2 Další informace

· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	Rozpustný v etheru.
· Teplota samovznícení:	590 °C
· Výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· Molekulová hmotnost	112,56 g/mol

· Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	
Hořlavá kapalina a páry.	
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
· Znečištělé výbušniny	odpadá

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 6)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
 - **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.
 - **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.
 - **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.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 7)

- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Látka neobsažena.

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

EC50/48 h	110 mg/l (řasy) (<i>Desmodesmus supspicatus</i>)
	19,9 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>)
	7,5 mg/l (ryby) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
EC3/16 h	17 mg/l (bakterie) (<i>Pseudomonas purida</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.· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.· **PBT:** Nedá se použít.· **vPvB:** Nedá se použít.· **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

· **12.7 Jiné nepříznivé účinky:**· **Další údaje:**· **Všeobecná upozornění:**

Jedovatý pro vodní organismy.

Jedovatý pro ryby.

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.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování· **13.1 Metody nakládání s odpady**· **Doporučení:**

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.

Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

· **Kontaminované obaly:**· **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být provedeno oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady č. 273/2021 Sb a Vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 8)

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo nebo ID číslo · ADR, IMDG, IATA	UN1134
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR · IMDG · IATA	1134 CHLORBENZEN, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ CHLOROBENZENE, MARINE POLLUTANT CHLOROBENZENE
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, IMDG	
 	
· třída · Etiketa	3 Hořlavé kapaliny 3
· IATA	
	
· Class · Label	3 Hořlavé kapaliny 3
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře: · Zvláštní označení (ADR):	Látka ohrožující životní prostředí; Marine Pollutant Symbol (ryba a strom) Symbol (ryba a strom)
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): · EMS-skupina: · Segregation groups · Stowage Category	Varování: Hořlavé kapaliny 30 F-E,S-D (SGG10) Liquid halogenated hydrocarbons A
· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít.	
· Přeprava/další údaje:	
· ADR · Omezené množství (LQ) · Vyňatá množství (EQ)	5L Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml
· Přepravní kategorie · Kód omezení pro tunely:	3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L 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 CHLOROBENZEN, 3, III, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

CZ

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 9)

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:
- 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.
- Pokyny pro bezpečné zacházení
 - P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
 - P240 Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.
 - P241 Používejte [elektrické/ventilační/osvětlovací] zařízení do výbušného prostředí.
 - P261 Zamezte vdechování plynu, mlhy, par nebo aerosolů.
 - P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
 - 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.
- Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Látka neobsažena.
- Kategorie Seveso
 - E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí
 - P5c HOŘLAVÉ KAPALINY
- 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
- Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II Látka neobsažena.
- NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148
- Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3) Látka neobsažena.
- Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ Látka neobsažena.
- Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog Látka neobsažena.
- Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi Látka neobsažena.
- 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. 878/2020, 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

(pokračování na straně 11)

- CZ -

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 10)

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 pobytových 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.

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 seznámeni 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:** info@lach-ner.com

- **Datum předchozí verze:** 29.10.2018

- **Číslo předchozí verze:** 5

· **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 relatif au transport international 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

(pokračování na straně 12)

Obchodní označení: Chlorbenzen

(pokračování strany 11)

· * **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: Doplnění registračního čísla

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

Rev. 6: Úprava bodů 1,8,9,11,12,13,15