

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** 1,4-Dioxan
- **Číslo výrobku:** 20023
- **Číslo CAS:**
123-91-1
- **Číslo ES:**
204-661-8
- **Indexové číslo:**
603-024-00-5
- **Registrační číslo:** 01-2119462837-26-
- **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@vfn.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Carc. 1B H350 Může vyvolat rakovinu.
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **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 GHS08

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H350 Může vyvolat rakovinu.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: 1,4-Dioxan

(pokračování strany 1)

· Pokyny pro bezpečné zacházení

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P241 Používejte [elektrické/ventilační/osvětlovací] zařízení do výbušného prostředí.
- P261 Zamezte vdechování plynu, mlhy, par nebo aerosolů.
- P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
- P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- P405 Skladujte uzamčené.
- P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

· Další údaje:

- EUH019 Může vytvářet výbušné peroxidy.
- EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- Pouze pro profesionální uživatele.

· 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: C₄H₈O₂
- Molekulová hmotnost: 88,11
- Synonyma: .
diethylendioxid
- Číslo CAS:
123-91-1 1,4-Dioxan
- Identifikační číslo(čísla)
- Číslo ES: 204-661-8
- Indexové číslo: 603-024-00-5

· SVHC

123-91-1 1,4-Dioxan

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· 4.1 Popis první pomoci

· Všeobecné pokyny:

- Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.
- 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:

- Prívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.
- Žádné dýchání z úst do úst, nebo z úst do nosu.
- Dýchání jen s dýchacím vakem nebo oživovacím přístrojem.
- Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

· Při styku s kůží:

- Okamžitě omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: 1,4-Dioxan

(pokračování strany 2)

- **Při zasažení očí:**
Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
Zajistit lékařské ošetření.
- **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.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Dýchací potíže.
Ve vysokých dávkách:
Bolesti hlavy
Závrať
Nevolnost
Zvracení
Únava
Bezvědomí
Odmašťuje pokožku.
- **Nebezpečí**
Poškození:
Játra
Ledviny
Poruchy centrálního nervového systému.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
Vodní mlha
Rozestřikovaný vodní paprsek
Hasicí prášek
Pěna
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Vysoce hořlavá kapalina i páry.
Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.
Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.
Věnujte pozornost možnosti opětovného vznícení.
Nádoby mohou při zahřátí explodovat.
Může vytvářet výbušné peroxidy.
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
Při požáru se může uvolnit:
Oxidy uhlíku (CO, CO₂)
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nosit celkový ochranný oděv.
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Další údaje:**
Zásobník materiálu odstraňte z místa požáru, pokud to lze provést bez rizika.
Požár hasit z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.
Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasicí voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.
Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

-CZ-

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: 1,4-Dioxan

(pokračování strany 3)

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.**Nevdechovat páry/aerosoly.**Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.***6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:***Nesmí proniknout do podloží/půdy.**Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.**Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.***6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:***Zastavit únik, lze-li tak učinit bez rizika.**Zakrýt kanalizační vpusti.**Velký únik:**Rozlitou kapalinu odčerpat do bezpečné a těsné nádoby.**Malý únik:**Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, šterkový 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.**Veškeré zařízení pro manipulaci musí být uzemněno.**Rychle se odpařuje.**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***Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.**Ukládat v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.**Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.***Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:***Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.**Zajistit proti elektrostatickému náboji.**Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejiskří.**Používat jen v prostorách, chráněných před explozí.**Nádrže, aparatury, čerpadla a odsávací zařízení musí být uzemněny.**Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.**Obaly, včetně prázdných, mohou obsahovat páry.**Při dlouhodobém uchovávání se mohou tvořit peroxidy.**Nebezpečí exploze při vniknutí kapaliny do kanalizace.***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.***Upozornění k hromadnému skladování:** *Neskladovat společně s okysličujícími a kyselými látkami.***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.**Chránit před přístupem vzduchu a kyslíku.*

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: 1,4-Dioxan

(pokračování strany 4)

Produkt je hygroskopický.

Skladovat při teplotě 13 °C až 20 °C.

Když je výrobek vystaven působení světla a vzduchu, mohou se tvořit peroxidy.

Pokud se v kapalině vytvoří krystaly, produkt musí být považován za extrémně nebezpečný a nádoba smí být otevřena pouze na dálku profesionály.

· 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

* ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· 8.1 Kontrolní parametry:

123-91-1 1,4-Dioxan

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 140 mg/m ³
	Přípustný expoziční limit PEL: 70 mg/m ³
D, I	

· DNEL

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 6,4 mg/den

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 37 mg/m³Krátkodobá expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 74 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 2,27 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 6,6 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 0,096 mg/kg

· PNEC

sladká voda: 10 mg/l

mořská voda: 0,67 mg/l

občasný únik: 10 mg/l

sediment (morský) 37 mg/kg

půda: 0,153 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.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

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:

Doba průniku: >480 min

Butylkaučuk

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: 1,4-Dioxan

(pokračování strany 5)

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,7$ mm

Viton

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,7$ mm· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic 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.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Skupenství:	Kapalné
· Barva:	Bezbarvá
· Zápach:	Etherový
· Prahová hodnota zápalu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	11,8 °C
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	101,3 °C
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	1,9 Vol %
· Horní mez:	22,5 Vol %
· Bod vzplanutí:	11 °C
· Teplota samovznícení:	375 °C
· Teplota rozkladu:	Není určena.
· pH (500 g/l) při 20 °C	6 - 8
· Viskozita:	
· Dynamicky při 20 °C:	1,2 mPas
· Oxidační vlastnosti:	Údaje nejsou k dispozici.
· Rozpustnost	
· vodě:	Úplně mísitelná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určen.
· Tlak páry při 20 °C:	41 hPa
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	1,03 g/cm ³
· Relativní hustota par při 20 °C	3,03 (air=1)
· Rychlost odpařování	Není určena.

· 9.2 Další informace

· **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**

· Zápalná teplota:	355 °C
· Výbušné vlastnosti:	Může vytvářet výbušné peroxidy.
· Molekulová hmotnost	88,11 g/mol

· Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: 1,4-Dioxan

(pokračování strany 6)

- **Hořlavé kapaliny**
Vysoce 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
- **Znecitlivělé výbušniny** odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**
Citlivý na vzduch.
Může vytvářet výbušné peroxidy.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
Stabilizováno
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Nebezpečí výbuchu.
Vytváří se explozivní plynová směs se vzduchem.
Vývoj peroxidů.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Vystavení vlivu vzduchu
Vystavení vlivu vlhkosti.
Intenzivnímu zahřívání.
Silné sluneční záření po delší dobu.
Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
silné kyseliny
oxidační činidla
hydridy
triethylaluminium
halogeny
redukční činidla
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý
Peroxidy
Nebezpečí vytváření toxických produktů pyrolýzy.
- **Další údaje:** Stabilizováno BHT (2,6-di-terc.-butyl-4-methylfenol).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

a) Akutní toxicita

Orálně	LD50	4200 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	7600 mg/kg (králík)

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: 1,4-Dioxan

(pokračování strany 7)

Inhalováním LC50/4 h 48,5 mg/l (potkan)

- **b) Žiravost/dráždivost pro kůži** Mírně dráždivé účinky.
- **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:**
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **e) Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **f) Karcinogenita**
Může vyvolat rakovinu.
- **g) Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **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:
Během požití nebo zvracení může dojít k vdechnutí do plic.
Pálení v ústech, hrdle, jícnu a žaludku.
Příznaky jako při nadýchání.
- **Po kontaktu s očima:** Dráždí oči.
- **Po kontaktu s pokožkou:**
Odmašťuje pokožku.
Vstřebává se pokožkou.
- **Po inhalaci:**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Působí narkoticky.
- **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	163 mg/l (dafnie)
LC50/96 h	9850-14742 mg/l (ryby)
EC50/15 min	668 mg/l (bakterie)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** nesnadno biologicky odbouratelný
- **12.3 Bioakumulační potenciál:** Bioakumulace je nepravděpodobná.
- **12.4 Mobilita v půdě:**
Dobře rozpustný ve vodě.
Je mobilní ve vodním prostředí.
Adsorpce v půdě je pravděpodobná.
- **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:**
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.

CZ

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: 1,4-Dioxan

(pokračování strany 8)

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.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo nebo ID číslo

· ADR, IMDG, IATA

UN1165

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· ADR

1165 DIOXAN

· IMDG, IATA

DIOXANE

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, IMDG, IATA



· třída

3 Hořlavé kapaliny

· Etiketa

3

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Žádné.

· Látka znečišťující moře:

Ne

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavé kapaliny

· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

33

· EMS-skupina:

F-E,S-D

· Stowage Category

B

· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít.

· Přeprava/další údaje:

· ADR

· Omezené množství (LQ)

1L

· Vyňatá množství (EQ)

Kód: E2

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml

· Přepravní kategorie

2

· Kód omezení pro tunely:

D/E

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: 1,4-Dioxan

(pokračování strany 9)

· IMDG	1L
· Limited quantities (LQ)	Code: E2
· Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Náležitý název OSN pro zásilku:	UN 1165 DIOXAN, 3, II

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 GHS08

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
 - H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
 - H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 - H350 Může vyvolat rakovinu.
 - H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
 - P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
 - P241 Používejte [elektrické/ventilační/osvětlovací] zařízení do výbušného prostředí.
 - P261 Zamezte vdechování plynu, mlhy, par nebo aerosolů.
 - P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
 - P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
 - P405 Skladujte uzamčené.
 - 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 P5c HOŘLAVÉ KAPALINY**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 5000 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50000 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.

(pokračování na straně 11)

Obchodní označení: 1,4-Dioxan

(pokračování strany 10)

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

- Nářízení REACH: Nářízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
- Nářízení 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
- Nářízení CLP: Nářízení 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 pobytočných 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
- Nářízení 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

· **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**

· **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**

123-91-1 | 1,4-Dioxan

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo 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

· **Číslo předchozí verze:** 6

· **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

(pokračování na straně 12)

Obchodní označení: 1,4-Dioxan

(pokračování strany 11)

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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Carc. 1B: Karcinogenita – Kategorie 1B

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

Zdroje

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

*** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

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

Rev. 2: Doplnění registračního čísla

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

Rev. 4: Aktualizace dle nařízení ES č. 830/2015

Rev. 6: Úprava bodů 1,9,11,12,13,15

Rev. 7: Úprava bodů 2, 8, 11