

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Triethylamin
- **Číslo výrobku:** 20057
- **Číslo CAS:**
121-44-8
- **Číslo ES:**
204-469-4
- **Indexové číslo:**
612-004-00-5
- **Registrační číslo:** 01-2119475467-26-
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Kategorie produktů**
PC21 laboratorní chemikálie
PC19 meziprodukty
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
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.
Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.
Acute Tox. 3 H311 Toxický při styku s kůží.
Acute Tox. 3 H331 Toxický při vdechování.
Skin Corr. 1A H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
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 GHS05 GHS06

- **Signální slovo** Nebezpečí

(pokračování na straně 2)

CZ

Obchodní označení: Triethylamin

(pokračování strany 1)

Standardní věty o nebezpečnosti

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H311+H331 Toxický při styku s kůží a při vdechování.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
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.
P260 Nevdechujte plyn, mlhu, páry nebo aerosoly.
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.

2.3 Další nebezpečnost V přítomnosti nitrozujících činidel mohou tyto sloučeniny tvořit nitrosaminy.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

- PBT: *Není* PBT.
vPvB: *Není* vPvB.

* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Molekulový vzorec: $C_6H_{15}N$
Molární hmotnost: 101,19
Synonyma: -

Číslo CAS:

121-44-8 Triethylamin

Identifikační číslo(číslo)

Číslo ES: 204-469-4

Indexové číslo: 612-004-00-5

Specifické koncentrační limity STOT SE 3; H335: $C \geq 1 \%$

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Ochranu dýchání odstranit teprve po odstranění znečištěných částí oděvu.

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.

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

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.

Žádné dýchání z úst do úst, nebo z úst do nosu.

Dýchání jen s dýchacím vakem nebo oživovacím přístrojem.

Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Triethylamin

(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:**

Príznaky 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**

Nevolnost
Kašel
Sípota
Dušnost
Laryngitida
Astmatické potíže
Bolesti hlavy
Zvracení
Křeče
Těžké poleptání kůže, tkání, trávicího traktu, očí a sliznic.
Zánět očních spojivek
Vstřebává se pokožkou.

· **Nebezpečí**

Poškození:
Játra
Ledviny
Způsobuje vážné poškození očí.
Aspirace může vést k plicnímu edemu a pneumonii.

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

Při podráždění plic první ošetření dávkovacím aerosolem dexamethason.
Lékařský dohled nejméně 48 hodin.

* **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**· **5.1 Hasiva**· **Vhodná hasiva:**

Pěna odolná vůči alkoholu
Oxid uhličitý
Hasicí prášek
Rozestřikovaný vodní paprsek

· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Vysoce hořlavá kapalina i páry.
Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.
Oxidy uhlíku (CO, CO₂)
Oxidy dusíku (NO_x).
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.

· **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

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Triethylamin

(pokračování strany 3)
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

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.
Nevdechovat páry/aerosoly.
Starat se o dostatečné větrání.
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:**
Zakrýt kanalizační vpusti.
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.
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.
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.
Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).
Zamezit vytváření aerosolů.
- **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.
Zacházení jen ve volném prostoru nebo v prostorách, chráněných před explozí.
Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.
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.
Nevhodný obalový materiál:
hliník
papír
- **Upozornění k hromadnému skladování:**
Skladovat odděleně od potravin.
Neskladovat společně s kyselinami.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Triethylamin

(pokračování strany 4)

Doporučená skladovací teplota <35 °C

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

* ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· 8.1 Kontrolní parametry:

121-44-8 Triethylamin

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 12 mg/m ³ Přípustný expoziční limit PEL: 8 mg/m ³
D	

· DNEL

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 8,4 mg/m³Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 8,4 mg/m³Krátkodobá expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 12,6 mg/m³Krátkodobá expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 12,6 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 12,1 mg/kg

· PNEC

sladká voda: 0,11 mg/l

mořská voda: 0,011 mg/l

občasný únik: 0,08 mg/l

sladkovodní sediment 1,575 mg/kg

mořský sediment 0,158 mg/kg

půda 0,25 mg/kg

ČOV 100 mg/l

· 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.

Doba průniku: >480 min

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: ≥0,4 mm

Fluorovaný kaučuk - FKM

Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,7 mm

Doba průniku: > 30 min

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Triethylamin

(pokračování strany 5)

Chloroprenový kaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,5$ 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 až nažloutlá
· Zápach:	Po rybách
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	-115 °C
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	89 °C
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	1,2 Vol %
· Horní mez:	8,8 Vol %
· Bod vzplanutí:	-11 °C
· Teplota rozkladu:	Není určena.
· pH (100 g/l) při 20 °C	12,7
· Viskozita:	
· Dynamicky při 20 °C:	0,36 mPas
· Oxidační vlastnosti:	Nemá
· Rozpustnost	
· vodě při 20 °C:	112 g/l
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) při 25 °C	1,45 log Pow (calc.)
· Tlak páry při 20 °C:	72 hPa
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	0,728 g/cm ³
· Relativní hustota par při 20 °C	3,5 (air=1)
· Rychlost odpařování při 20 °C	5,6 (BuAc=1)

· **9.2 Další informace**

Index lomu 1,399 - 1,401
 Disociační konstanta pK_A = 10,78 při 25 °C
 Povrchové napětí 20,7 mN/m (20 °C)

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

249 °C

· **Výbušné vlastnosti:**

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

· **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: Triethylamin

(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**
Reaguje prudce za značného vývinu tepla s:
kyseliny
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 kyselinami.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Zahřívání.
Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
silné kyseliny
oxidační činidla
halogenované uhlovodíky
alkoholy
aldehydy
ketony
měď
hliník
zinek
nikl
Koroduje:
pryž
různé plasty
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý
Nitrozní plyny
Amoniak
Kyselina dusičná
Nitrosaminy

*

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Informace o toxikologických účincích:**
Zdraví škodlivý při požití.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Triethylamin

(pokračování strany 7)

Toxický při styku s kůží a při vdechování.

a) Akutní toxicita

Orálně	LD50	730 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	580 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	7,22 mg/l (potkan)

b) Žíravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

c) Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné poškození 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 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

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:

Zdraví škodlivý při požití.

Při požití silné leptavé účinky v ústní dutině a hrdle a může dojít k perforaci jícnu a žaludku.

Po kontaktu s očima:

Silně leptavé účinky.

Může poškodit rohovku.

Po kontaktu s pokožkou:

Vstřebává se pokožkou.

Toxický při styku s kůží.

Silně leptavé účinky.

Po inhalaci:

Toxický při vdechování.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Mimořádně silně poškozuje tkáň sliznic a horních cest dýchacích.

Může způsobit edém plic.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Látka neobsažena.

* ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita:

EC50/72 h	9,8 mg/l (řasy) (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , OECD 201)
LC50/96 h	24 mg/l (ryby) (<i>Oryzias latipes</i> , OECD 203)
EC50/48 h	34 mg/l (dafnie) (<i>Daphnia magna</i> , OECD 202)
EC50/17 h	95 mg/l (bakterie) (<i>Pseudomonas putida</i> , DIN 38412 part 8)

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

biologicky odbouratelný

80 % 28 d

12.3 Bioakumulační potenciál: Bioakumulace je nepravděpodobná.

12.4 Mobilita v půdě:

Dobře rozpustný ve vodě.

Mobilní v půdách.

Adsorpci v půdě nelze očekávat.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení.

PBT: Nedá se použít.

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Triethylamin

(pokračování strany 8)

- **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 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.
Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke zvýšení hodnoty pH. Vysoká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně snižuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.

* **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 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** UN1296
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- **ADR** 1296 TRIETHYLAMIN
- **IMDG, IATA** TRIETHYLAMINE
- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- **ADR**

- **třída** 3 Hořlavé kapaliny
- **Etiketa** 3+8
- **IMDG**

- **Class** 3 Hořlavé kapaliny

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: Triethylamin

(pokračování strany 9)

· Label	3/8
· IATA	
	
· Class	3 Hořlavé kapaliny
· Label	3 (8)
· 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):	338
· EMS-skupina:	F-E,S-C
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 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
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Náležitý název OSN pro zásilku:	UN 1296 TRIETHYLAMIN, 3 (8), II

*

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 50 t
- Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 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.

(pokračování na straně 11)

CZ

Obchodní označení: Triethylamin

(pokračování strany 10)

· **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

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

■ 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

· **Číslo předchozí verze:** 4

· **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

(pokračování na straně 12)

Obchodní označení: Triethylamin

(pokračování strany 11)

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. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3

Skin Corr. 1A: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

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

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

Rev. 3: Doplnění registračního čísla

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

Rev. 4: Úprava bodů 2, 13, 15

Rev. 5: Úprava bodů 1,3,5,7,8,9,10,11,12,13,15