

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Ethylmethyleton
- **Číslo výrobku:** 20024
- **Číslo CAS:**  
78-93-3
- **Číslo ES:**  
201-159-0
- **Indexové číslo:**  
606-002-00-3
- **Registrační číslo:** 01-2119457290-43-
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Kategorie produktů**  
PC21 laboratorní chemikálie  
PC0.56 Rozpouštědlo  
PC19 meziprodukty
- **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.  
STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **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

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

(pokračování na straně 2)

**Obchodní označení: Ethylmethyleketon**

(pokračování strany 1)

**· Pokyny pro bezpečné zacházení**

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- 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.
- 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/obal předáním oprávněné osobě.

**· Další údaje:**

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**· 2.3 Další nebezpečnost****· Výsledky posouzení PBT a vPvB****· PBT:** Není PBT.**· vPvB:** Není vPvB.**· Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému Seznam II****\* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****· 3.1 Látky**Molekulový vzorec: C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O

Molární hmotnost: 72,11 g/mol

Obsah: 99 %

Synonyma: MEK

**· Číslo CAS:**

78-93-3 Ethylmethyleketon

**· Identifikační číslo(čísla)****· Číslo ES:** 201-159-0**· Indexové číslo:** 606-002-00-3**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:**

Přívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.

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.

Zajistit lékařské ošetření.

**· Při požití:**

Nevyvolávat zvracení.

Ihned vyhledat lékaře.

Pokud je postižený při vědomí:

Vypláchnout ústa vodou.

Pozor, pokud postižený zvrací.

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: Ethylmethyleketon**

(pokračování strany 2)

Zabránit vdechnutí zvratků.

· **Upozornění pro lékaře:** Žádné· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.

Bolesti hlavy

Nevolnost

Závrať

Zvracení

Průjem

Kóma

· **Nebezpečí**

Aspirace může vést k plicnímu edemu a pneumonii.

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:**CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozestříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.

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

Věnujte pozornost možnosti opětovného vznícení.

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

Nádoby mohou při zahřátí explodovat.

Při požáru se může uvolnit:

Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>)· **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.

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou

Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

Požár hasit z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.

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

Osoby přivést do bezpečí.

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:**

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:**

Odstranit všechny zdroje vznícení.

Velký únik:

Zakrýt kanalizační vpusti.

Rozlitou kapalinu odčerpat do bezpečné a těsné nádoby.

(pokračování na straně 4)

## Obchodní označení: Ethylmethyleketon

(pokračování strany 3)

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.

Zajistit dostatečné větrání.

Znečištěný povrch důkladně očistit.

## 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

Zamezit vytváření aerosolů.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).

## 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.

Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.

Nebezpečí exploze při vniknutí kapaliny do kanalizace.

Obaly, včetně prázdných, mohou obsahovat páry.

## 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.

Neskladovat společně s kyselinami.

## Další údaje k podmínkám skladování:

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

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

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

## 8.1 Kontrolní parametry:

## 78-93-3 Ethylmethyleketon

NPK (CZ) Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 900 mg/m<sup>3</sup>, 300 ppmPřípustný expoziční limit PEL: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm

I

IOELV (EU) Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 900 mg/m<sup>3</sup>, 300 ppmPřípustný expoziční limit PEL: 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm

## DNEL

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 1161 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 600 mg/m<sup>3</sup>Krátkodobá expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 900 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 412 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 106 mg/m<sup>3</sup>

(pokračování na straně 5)

**Obchodní označení: Ethylmethyleketon**

(pokračování strany 4)

*Krátkodobá expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 450 mg/m<sup>3</sup>**Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 31 mg/kg**· PNEC Nebylo zjištěno žádné nebezpečí**· 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.**Filtr A**Filtr A/P2**Filtr ABEK-P2***· Ochrana rukou:***Ochranné rukavice**Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.**Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.**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:**Butylkaučuk**PVC***· 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****· Tepelné nebezpečí***Při běžném použití není nutné používat prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.***· 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:***Charakteristický***· Prahová hodnota zápachu:***Není určeno.***· Bod tání / bod tuhnutí***-86 °C*

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Ethylmethyleketon

(pokračování strany 5)

|                                                                                |                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu                         | 79,6 °C                                                                                                          |
| · Hořlavost                                                                    | Vysoce hořlavý.                                                                                                  |
| · Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                                       |                                                                                                                  |
| · Dolní mez:                                                                   | 1 Vol %                                                                                                          |
| · Horní mez:                                                                   | 11 Vol %                                                                                                         |
| · Bod vzplanutí:                                                               | -6 °C (c.c.)                                                                                                     |
| · Teplota samovznícení:                                                        | 404 °C                                                                                                           |
| · Teplota rozkladu:                                                            | Není určena.                                                                                                     |
| · pH                                                                           | Nedá se použít.                                                                                                  |
| · Viskozita:                                                                   |                                                                                                                  |
| · Dynamicky při 20 °C:                                                         | 0,4 mPas (DIN 53015)                                                                                             |
| · Oxidační vlastnosti:                                                         | Údaje nejsou k dispozici.                                                                                        |
| · Rozpustnost                                                                  |                                                                                                                  |
| · vodě při 20 °C:                                                              | 270 g/l                                                                                                          |
| · Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)                 | 0,3                                                                                                              |
| · Tlak páry při 20 °C:                                                         | 104 hPa                                                                                                          |
| · Hustota a/nebo relativní hustota                                             |                                                                                                                  |
| · Hustota při 20 °C:                                                           | 0,81 g/cm <sup>3</sup>                                                                                           |
| · Relativní hustota par při 20 °C                                              | 2,4 (air=1)                                                                                                      |
| · Rychlost odpařování při 20 °C                                                | 3,7 (n-Bu-Ac=1)                                                                                                  |
| · Charakteristiky částic                                                       | Nevztahuje se na kapaliny.                                                                                       |
| · 9.2 Další informace                                                          | Povrchové napětí 24,8 mN/m (20 °C)                                                                               |
| · Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí |                                                                                                                  |
| · Zápalná teplota:                                                             | 404 °C                                                                                                           |
| · Výbušné vlastnosti:                                                          | U produktu nehrozí nebezpečí exploze.<br>Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. |
| · Molekulová hmotnost                                                          | 72,11 g/mol                                                                                                      |
| · Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti                           |                                                                                                                  |
| · Výbušniny                                                                    | odpadá                                                                                                           |
| · Hořlavé plyny                                                                | odpadá                                                                                                           |
| · Aerosoly                                                                     | odpadá                                                                                                           |
| · Oxidující plyny                                                              | odpadá                                                                                                           |
| · Plyny pod tlakem                                                             | odpadá                                                                                                           |
| · 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                                                                                                           |
| · Znečlivělé výbušniny                                                         | odpadá                                                                                                           |

**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.

(pokračování na straně 7)

**Obchodní označení: Ethylmethyleketon**

(pokračování strany 6)

- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**  
Vytváří se explozivní plynová směs se vzduchem.  
Reakce s aminy.  
Reakce s kyselinami, alkaliemi a oxidačními prostředky.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**  
Intenzivnímu zahřívání.  
Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).  
Vystavení vlivu slunečního záření.
- **10.5 Neslučitelné materiály:**  
aminy  
silné báze  
oxidační činidla  
silné kyseliny
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Peroxidy  
V případě požáru:  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
Oxid uhelnatý (CO)

**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 | 2193 mg/kg (potkan) |
| Pokožkou | LD50 | >10 ml/kg (králík)  |

- **b) Žravost/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** 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 ospalost nebo závratě.
- **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:**  
Žaludeční a střevní potíže.  
Během požití nebo zvracení může dojít k vdechnutí do plic.
- **Po kontaktu s očima:** Dráždí oči.
- **Po kontaktu s pokožkou:** Odmašťuje pokožku.
- **Po inhalaci:** Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**  
· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Seznam II

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

|           |                                    |
|-----------|------------------------------------|
| EC50/48 h | 308 mg/l (dafnie)<br>Daphnia magna |
| LC50/96 h | 2973 mg/l (ryby)                   |

(pokračování na straně 8)

## Obchodní označení: Ethylmethyleketon

(pokračování strany 7)

EC50/72 h 1220 mg/l (řasy)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**  
Snadno biologicky odbouratelný  
98 % 28 d
- **12.3 Bioakumulační potenciál:**  
Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.
- **12.4 Mobilita v půdě:**  
Dobře rozpustný ve vodě.  
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**  
Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **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.

## 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:**  
Obaly mohou být recyklovány po důkladném a pečlivém vyčištění.  
S obalem, který nemohl být vyčištěn, musí být nakládáno stejně jako s produktem.  
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** UN1193
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- **ADR** 1193 ETHYLMETHYLKETON (METHYLETHYLKETON)
- **IMDG, IATA** ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)
- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **třída** 3 Hořlavé kapaliny

(pokračování na straně 9)

**Bezpečnostní list**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 09.12.2024

Číslo verze 9 (nahrazuje verzi 8)

Revize: 09.12.2024

**Obchodní označení: Ethylmethylketon**

(pokračování strany 8)

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · <b>Etiketa</b>                                                                                                                                                                  | 3                                                                                                                     |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                                                                                                         | II                                                                                                                    |
| · <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b><br>· <b>Látka znečišťující moře:</b>                                                                                            | Žádné.<br>Ne                                                                                                          |
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b><br>· <b>Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):</b><br>· <b>EMS-skupina:</b><br>· <b>Stowage Category</b> | Varování: Hořlavé kapaliny<br>33<br>F-E,S-D<br>B                                                                      |
| · <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>                                                                                                                        | Nedá se použít.                                                                                                       |
| · <b>Přeprava/další údaje:</b>                                                                                                                                                    |                                                                                                                       |
| · <b>ADR</b><br>· <b>Omezené množství (LQ)</b><br>· <b>Vyňatá množství (EQ)</b>                                                                                                   | 1L<br>Kód: E2<br>Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml<br>Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml     |
| · <b>Přepavní kategorie</b><br>· <b>Kód omezení pro tunely:</b>                                                                                                                   | 2<br>D/E                                                                                                              |
| · <b>IMDG</b><br>· <b>Limited quantities (LQ)</b><br>· <b>Excepted quantities (EQ)</b>                                                                                            | 1L<br>Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · <b>Náležitý název OSN pro zásilku:</b>                                                                                                                                          | UN 1193 ETHYLMETHYLKETON (METHYLETHYLKETON), 3,<br>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

- **Signální slovo Nebezpečí**
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
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.  
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/obal předáním oprávněné osobě.

(pokračování na straně 10)

**Obchodní označení: Ethylmethyleketon**

(pokračování strany 9)

- **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, 75
- **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 3**
- **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**  
3
- **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

■ Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

■ Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

■ 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 č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

■ Zákon č.224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky, v platném znění

#### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

■ Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

■ Zákon č. 544/2020 Sb., o vodách, v platném znění

- **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.

(pokračování na straně 11)

**Obchodní označení: Ethylmethyleketon**

(pokračování strany 10)

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:** 29.11.2021

· **Číslo předchozí verze:** 8

· **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. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

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

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

Rev. 4: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.

Rev. 5: Úprava bodů 2, 14

Rev. 6: Úprava bodů 2

Rev. 7: Úprava bodů 2, 4, 13, 15

Rev. 8: Úprava bodů 1,4,5,8,9,10,11,12,13,15

Rev. 9: Úprava bodů 2,3,8,9,11,12