

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku
- Obchodní označení: 4-Methylpentan-2-on
- Číslo výrobku: 20040
- Číslo CAS:
108-10-1
- Číslo ES:
203-550-1
- Indexové číslo:
606-004-00-4
- Registrační číslo: 01-2119473980-30-
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- Kategorie produktů
PC21 laboratorní chemikálie
PC19 meziprodukty
PC0.56 Rozpouštědlo
- 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 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění 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 GHS07

- Signální slovo Nebezpečí
- Standardní věty o nebezpečnosti
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: 4-Methylpentan-2-on

(pokračování strany 1)

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.

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:

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

· 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: C₆H₁₂O

Molární hmotnost: 100,16

Synonyma: -

Methylisobutylketon, MIBK, 4-Methyl-2-pentanon, Isopropylacetone

· Číslo CAS:

108-10-1 4-Methylpentan-2-on

· Identifikační číslo(číslo)

· Číslo ES: 203-550-1

· Indexové číslo: 606-004-00-4

* 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.

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:

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.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: 4-Methylpentan-2-on

(pokračování strany 2)

- **Při požití:**
 - Nevyvolávat zvracení.
 - Zajistit lékařské ošetření.
 - Pokud je postižený při vědomí:
 - Vypláchnout ústa vodou.
- **Upozornění pro lékaře:** Žádné
- **4.2 Nejduležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
 - Dýchací potíže.
 - Nevolnost
 - Bolesti hlavy
 - Závrať
 - Bezvědomí
 - Žaludeční a střevní potíže
 - Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.
- **Nebezpečí**
 - Poškození:
 - Játra
 - 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
 - Pěna
 - Oxid uhličitý
 - Hasicí prášek
- **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 požáru se může uvolnit:
 - Oxidy uhlíku (CO, CO₂)
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
 - Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
 - Nosit celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**
 - Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou
 - Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.
 - Zásobník materiálu odstraňte z místa požáru, pokud to lze provést bez rizika.

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.
 - Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
 - Chránit před zápalnými zdroji.
 - Starat se o dostatečné větrání.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: 4-Methylpentan-2-on

(pokračování strany 3)

· 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

*Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.**Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.*

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

*Velký únik:**Zakrýt kanalizační vpusti.**Rozlitou kapalinu odčerpat do bezpečné a těsné nádoby.**Malý únik:**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.**Zajistit dostatečné větrání.**Odstranit všechny zdroje vznícení.*

· 6.4 Odkaz na jiné oddíly

*Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.**Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.**Informace k odstranění viz kapitola 13.*

*

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

*Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.**Zamezit vytváření aerosolů.**Ukládat v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.*

· Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

*Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.**Chránit před horkem.**Zajistit proti elektrostatickému náboji.**Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejiskří.**Používat jen 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.**Vhodný materiál pro nádrže:**železo**nerezová ocel**Nevhodný materiál pro nádrže:**PE (polyetylen)**PVC (polyvinylchlorid)**měď**NR (přírodní kaučuk)*

· Upozornění k hromadnému skladování:

*Skladovat odděleně od potravin.**Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.**Přechovávat odděleně od redukčních činidel.*

· Další údaje k podmínkám skladování:

*Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.**Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.**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.

CZ

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: 4-Methylpentan-2-on

(pokračování strany 4)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry:****108-10-1 4-Methylpentan-2-on**

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 200 mg/m ³ Přípustný expoziční limit PEL: 80 mg/m ³ D, I
-----	--

DNEL

Krátkodobá expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 208 mg/m³
Krátkodobá expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 208 mg/m³
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 83 mg/m³
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 83 mg/m³
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 11,8 mg/kg
Krátkodobá expozice: spotřebitel, lokální efekt, inhalačně 155,2 mg/m³
Krátkodobá expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 155,2 mg/m³
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, lokální efekt, inhalačně 14,7 mg/m³
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 14,7 mg/m³
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 4,2 mg/kg
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 4,2 mg/kg

PNEC

sladká voda: 0,6 mg/l
mořská voda: 0,06 mg/l
občasný únik: 1,5 mg/l
sladkovodní sediment 8,27 mg/kg
mořský sediment 0,83 mg/kg
půda 1,3 mg/kg
ČOV 27, 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.

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:

Polyethylvinylalkohol laminát ("EVAL")

Doba průniku: >480 min

Doporučená tloušťka materiálu: ≥0,5 mm

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: 4-Methylpentan-2-on

(pokračování strany 5)

· 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:	Příjemný
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	-83,5 °C
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	114-117 °C
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	1,4 Vol %
· Horní mez:	7,5 Vol %
· Bod vzplanutí:	14 - 16 °C
· Teplota samovznícení:	460 °C
· Teplota rozkladu:	Není určena.
· pH	Nedá se použít.
· Viskozita:	
· Dynamicky při 20 °C:	0,59 mPas
· Oxidační vlastnosti:	Nemá
· Rozpustnost	
· vodě při 20 °C:	19 g/l
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	1,19 log Pow
· Tlak páry při 20 °C:	21 hPa
	při 53 °C 52 hPa
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	0,8 g/cm ³
· Relativní hustota par	3,45 (air=1)
· Rychlost odpařování	Není určena.

· 9.2 Další informace

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

· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze. 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
· Hořlavé kapaliny	
Vysoce hořlavá kapalina a páry.	
· Hořlavé tuhé látky	odpadá

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: 4-Methylpentan-2-on

(pokračování strany 6)

· 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**
Za normálních podmínek stabilní.
Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.
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.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Reakce s oxidačními činidly.
Reakce s redukčními činidly.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).
Vystavení vlivu vzduchu
- **10.5 Neslučitelné materiály:**
silná oxidační činidla
vzduch
redukční činidla
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Peroxidy
V případě požáru:
Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý

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	2080 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	16000 mg/kg (rab)
Inhalováním	LC50/4 h	8,2-16,6 mg/l (potkan)

- **b) Žravost/dráždivost pro kůži** Opakovaná expozice může způsobit vysušení a/nebo popraskání pokožky.
- **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:**
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **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**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: 4-Methylpentan-2-on

(pokračování strany 7)

- **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.
- **Po kontaktu s očima:** Dráždí oči.
- **Po kontaktu s pokožkou:** Opakovaná expozice může vést k vysušení a praskání pokožky.
- **Po inhalaci:**
Zdraví škodlivý při vdechování.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Látka neobsažena.

*

ODDÍL 12: Ekologické informace

· 12.1 Toxicita

· **Aquatická toxicita:**

EC50	413 mg/l (bakterie) (<i>Pseudomonas putida</i> , 18 h)
EC50/24 h	4280 mg/l (dafnie)
EC50/48 h	170 mg/l (dafnie) (<i>Daphnia magna</i>)
EC50/96 h	400 mg/l (řasy)
LC50/96 h	509 mg/l (ryby) (<i>Pimephales promelas</i>)

· **12.2 Peristence a rozložitelnost:**

Snadno biologicky odbouratelný
99 % 7 d

· **12.3 Bioakumulační potenciál:**

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.

· **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**

Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.

· **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.

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. a Vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

CZ

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: 4-Methylpentan-2-on

(pokračování strany 8)

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo nebo ID číslo

· ADR, IMDG, IATA

UN1245

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· ADR

1245 METHYLISOBUTYLKETON

· IMDG

METHYL ISOBUTYL KETONE

· IATA

Methyl isobutyl ketone

· 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

· 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 1245 METHYLISOBUTYLKETON, 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:

· Rady 2012/18/EU

· 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

· 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

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: 4-Methylpentan-2-on

(pokračování strany 9)

- 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

· **Datum předchozí verze:** 10.12.2019

· **Číslo předchozí verze:** 3

· **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)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

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

(pokračování na straně 11)

Obchodní označení: 4-Methylpentan-2-on

(pokračování strany 10)

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

Rev. 3: Úprava bodů 2, 13, 15

Rev. 4: Úprava bodů 1,4,5,7,8,9,10,11,12