

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** 3-Methylbutan-1-ol
- **Číslo výrobku:** 20035
- **Číslo CAS:**
123-51-3
- **Číslo ES:**
204-633-5
- **Indexové číslo:**
603-006-00-7
- **Registrační číslo:** 01-2119493725-26-
- **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**
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@vfh.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Flam. Liq. 3 H226 Hořlavá kapalina a páry.
Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
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 GHS07

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: 3-Methylbutan-1-ol

(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.*
- 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].*
- 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: C₅H₁₂O**Molární hmotnost: 88,15**Synonyma: Isoamylalkohol**3-Methyl-1-butanol; Isopentylalkohol; Isobutylkarbinol***· Číslo CAS:***123-51-3 3-Methylbutan-1-ol***· Identifikační číslo(čísla)****· Číslo ES:** *204-633-5***· Indexové číslo:** *603-006-00-7***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.***· Při zasažení očí:***Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.***· Při požití:***Vypláchnout ústa vodou.**Nevyvolávat zvracení.**Zabránit vdechnutí zvratků.**Zvracející, na zádech ležící osobu, otočit do polohy na boku.*

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: 3-Methylbutan-1-ol

(pokračování strany 2)

*Ihned vyhledat lékaře.**· Upozornění pro lékaře: Žádné**· 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.**Kašel**Dušnost**Bolesti hlavy**Nevolnost**Zvracení**Průjem**Závrať**Slabost**Ospalost**Dezorientace**Bezvědomí**Kóma**· Nebezpečí**Aspirace může vést k plicnímu edemu a pneumonii.**Nebezpečí zhoršení po požití alkoholu.**Poškození:**Játra**Ledviny**· 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**Symptomatické ošetření.**Při podráždění plic první ošetření dávkovacím aerosolem dexamethason.**Dodatečně pozorovat zda nedochází k zápalu a otoku plic.**Symptomy se mohou objevit opožděně.***ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru***· 5.1 Hasiva**· Vhodná hasiva:**CO₂, hasicí prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.**· Nevhodná hasiva: Plný proud vody**· 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**Hořlavá kapalina a páry.**Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.**Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.**Věnujte pozornost možnosti opětovného vznícení.**Nádoby mohou při zahřátí explodovat.**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:**Zásobník materiálu odstraňte z místa požáru, pokud to lze provést bez rizika.**Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou**Požár hasit z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.**Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasicí 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**Osoby přivést do bezpečí.*

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: 3-Methylbutan-1-ol

(pokračování strany 3)

Starat se o dostatečné větrání.

Nevdechovat páry/aerosoly.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

· **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.

Zakrýt kanalizační vpusti.

Sebrat s materiály, vážícími 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.

· **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**

Pracovat jen v odtahu.

Zamezit vytváření aerosolů.

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.

· **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:** Skladovat odděleně od potravin.

· **Další údaje k podmínkám skladování:**

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

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

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· **8.1 Kontrolní parametry:**

123-51-3 3-Methylbutan-1-ol

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 37 mg/m³

Přípustný expoziční limit PEL: 18 mg/m³

I

· **DNEL**

Krátkodobá expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 292 mg/m³

Krátkodobá expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 292 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 73,16 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 73,16 mg/m³

· **PNEC** Údaje nejsou k dispozici.

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: 3-Methylbutan-1-ol

(pokračování strany 4)

· 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.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

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 ABEK

· 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:

Nitrilkaučuk

Doba průniku: >480 min

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,4$ 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
· Skupenství:	Kapalné
· Barva:	Bezbarvá
· Zápach:	Nepříjemný
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	-117,2 °C
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	130 °C
· Hořlavost	Hořlavý.
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	1,2 Vol %
· Horní mez:	9 Vol %

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: 3-Methylbutan-1-ol

(pokračování strany 5)

· Bod vzplanutí:	43 °C
· Zápalná teplota:	365 °C
· Teplota rozkladu:	335 °C
· pH (25 g/l) při 20 °C	5,6-7
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita při 20 °C	5,32 mm ² /s
· Dynamicky při 20 °C:	4,3 mPas
· Oxidační vlastnosti:	Nemá
· Rozpustnost	
· vodě při 20 °C:	25 g/l není k dispozici
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určen.
· Tlak páry při 20 °C:	2,7 hPa
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	0,81 g/cm ³
· Hustota sypatelnosti:	808 kg/m ³
· Relativní hustota par	3,04 (air=1)
· Hustota páry:	Není určeno.
· Rychlost odpařování	Není určena.
· 9.2 Další informace	Index lomu 1,407
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Teplota samovznícení:	Teplota samovznícení: 365 °C
· Výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· Molekulová hmotnost	88 g/mol
· Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	Hořlavá kapalina a páry.
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
· Znečlivělé výbušniny	odpadá
· Další informace:	Žádné.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Za normálních podmínek stabilní.

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: 3-Methylbutan-1-ol

(pokračování strany 6)

· 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce s oxidačními činidly.

Reakce s alkalickými kovy.

Reakce s kovy alkalických zemin.

Reaguje s kovy za vzniku vodíku.

· 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání.

Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).

· 10.5 Neslučitelné materiály:

silná oxidační činidla

anhydridy a chloridy kyselin

redukční činidla

alkalické kovy

fluor

kyslík

guma

různé plasty

· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.

V případě požáru:

Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý

· Další údaje:

Nevhodné pracovní materiály:

různé plasty a guma.

* 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	1300 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	3212 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/6 h	>14 mg/l (potkan)

· b) Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

· 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:

Žaludeční a střevní potíže.

Během požití nebo zvracení může dojít k vdechnutí do plic.

Viz oddíl 4.

· Po kontaktu s očima: Dráždí oči.

· Po kontaktu s pokožkou:

Dráždí kůži.

Opakovaná expozice může vést k vysušení a praskání pokožky.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: 3-Methylbutan-1-ol

(pokračování strany 7)

- **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:**

EC50/48 h	260 mg/l (dafnie) (<i>Daphnia magna</i>)
LC50/96 h	700 mg/l (ryby) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
EC50/72 h	490 mg/l (řasy) (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)
EC50/17 h	2500 mg/l (bakterie)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Snadno biologicky odbouratelný
- **12.3 Bioakumulační potenciál:**
Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.
- **12.4 Mobilita v půdě:**
Rozpustný ve vodě.
Mobilní v půdách.
- **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 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., 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**

UN1105

(pokračování na straně 9)

CZ

Obchodní označení: 3-Methylbutan-1-ol

(pokračování strany 8)

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· ADR

1105 PENTANOLY

· IMDG, IATA

PENTANOLS

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, IMDG, IATA



· třída

3 Hořlavé kapaliny

· Etiketa

3

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

III

· 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):

30

· EMS-skupina:

F-E,S-D

· Stowage Category

A

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

· Přeprava/další údaje:

· ADR

· Omezené množství (LQ)

5L

· Vyňatá množství (EQ)

Kód: E1

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml

· Přepravní kategorie

3

· Kód omezení pro tunely:

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· Náležitý název OSN pro zásilku:

UN 1105 PENTANOLY, 3, III

*

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 GHS05 GHS07

· Signální slovo Nebezpečí

· Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

(pokračování na straně 10)

CZ

Obchodní označení: 3-Methylbutan-1-ol

(pokračování strany 9)

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].
- 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 HOŘLAVĚ 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.

Nářízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog Látka neobsažena.

Nářízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi

Látka neobsažena.

Nářízení 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 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, 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

(pokračování na straně 11)

Obchodní označení: 3-Methylbutan-1-ol

(pokračování strany 10)

- 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:** 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. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

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 klasifikace a označení produktu

Rev. 3: Úprava bodů 2, 8, 11, 13, 14, 15

Rev. 4: Úprava bodů 1,9,11,12,13,15