

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

- **Obchodní název:** Ethanol 99,99 %
- **Obchodní název výrobce:** Ethanol 99,99 %
- **Katalogové číslo:** 95004662 - 1 l
95004663 - 5 l
95004664 - 10 l

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

- **Použití látky/směsi:** Laboratorní činidlo.
- **Použití, která se nedoporučují:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**· Dodavatel:**

- Název společnosti: Metalco Testing s.r.o.
Místo podnikání: Havlíčkova 361, 252 63 Roztoky u Prahy, Česká republika
Telefon: +420 734 610 385
E-mail: david.cernicky@metalco.cz
Kontaktní osoba: Ing. David Černický
Internetové stránky: www.metalco.cz
· **E-mailová adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list:** BL-BOZP@seznam.cz
- **Výrobce:**
Název společnosti: ATM GmbH, Emil-Reinert-Straße 2, D-57636 Mammelzen
Informační oddělení: Abteilung Labor, Tel. 02681-9539-801, eMail: info@atm-m.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, Praha 2

Dotazy na akutní intoxikace na tel: 224 91 92 93 a 224 91 54 02 (24 hod/den)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)**
Produkt je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení CLP.

Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2 Prvky označení

- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):**
Produkt je označen 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.

· Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

P501 Odstraňte obsah/obal ve schváleném zařízení na likvidaci nebezpečných odpadů.

2.3 Další nebezpečnost

Při použití může vytvářet hořlavé páry ve směsi se vzduchem.

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT.
- **vPvB:** Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

Popis: Směs obsahuje následující nebezpečné látky a dále je bez nebezpečných příměsí.

· Nebezpečné látky:		
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Index: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43	Ethanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	95 - 100 %
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43	Butanon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	< 1,0 %

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny: Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu.

- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:** Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění kůže vyhledejte lékařské ošetření.
- **Při zasažení očí:** Okamžitě začněte opatrně a důkladně vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem vody nebo oční sprchou. Při podráždění očí vyhledejte lékařské ošetření.
- **Při požití:** Nevyvolávejte zvracení. Opláchněte ústa. Postižené osobě dejte vypít vodu v malých doušcích (efekt zředění). Při pochybách nebo přetrvávajících potížích vyhledejte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Směs obsahuje ethylalkohol. V závislosti na absorbovaném množství a podmínkách, po počátečním euforickém stádiu přicházejí různé fáze intoxikace, jako závratě, zvracení, ztráta sebekontroly. Způsobuje vážné podráždění očí.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba dle symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

- **Vhodná hasiva:** CO₂, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **Nevhodná hasiva:** Ostrý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkt je vysoce hořlavý. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - Oxidy uhlíku (CO, CO₂).

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu. Nosit chemicky ochranný oděv.

Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, sbírejte odděleně a zneškodněte podle místních nařízení. Nenechte proniknout do kanalizace nebo vodních toků. Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovoleným osobám.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Větrejte uzavřené prostory. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte úniku do kanalizace a vodních toků. Zamezte dalšímu rozšiřování produktu (např. uzavřením nebo zábranami). Vzhledem k nebezpečí výbuchu, zabraňte úniku do sklepů nebo příkopů.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla). Zajistit dostatečné větrání. Shromáždit do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Vyčistit kontaminovanou podlahu a předměty. Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle oddílu 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečném zacházení viz oddíl 7.

Informace o kontrolách expozice a osobních ochranných prostředcích viz oddíl 8.

Informace o zneškodnění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání. Zabránit expozici. Zamezit vytváření a vdechování aerosolů. Zamezit kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8).

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nepřiblížovat se se zápalnými zdroji - nekouřit. Provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Hořlavé výpary se mohou nahradit v horních částech uzavřených prostorů.

Další pokyny:

Obecná bezpečnostní a hygienická pravidla viz oddíl 8.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Pokyny pro skladování: Skladovat na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladovat na chladném místě. Skladovat v dobře uzavřených nádobách. Chránit před horkem, mrazem a přímým slunečním/UV světlem

• Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Dodržovat předpisy pro skladování hořlavých kapalin.

• Upozornění k hromadnému skladování:

Skladovat z dosahu potravin, nápojů a krmiv. Neskladovat společně s: plyny, výbušninami, hořlavými pevnými látkami, samozápalnými kapalinami a pevnými látkami, samozahřívacími látkami a směsmi, látkami a směsmi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny, oxidačními činidly, dusičnanem amonným, reaktivními organickými látkami a směsmi, toxickými látkami, radioaktivními látkami, infekčními látkami.

• Další údaje k podmínkám skladování:

Menší balení uchovávat ve vhodných pevných skříních.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry:					
CAS 64-17-5, ethanol					
NPK-P PEL	Krátkodobá hodnota: 3000 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m ³				
DNEL	pracovník	akutní	inhalační	lokální	1900 mg/m ³
	pracovník	dlouhodobý	dermální	systémový	343 mg/kg bw/d
	pracovník	dlouhodobý	inhalační	systémový	950 mg/m ³
	spotřebitel	akutní	inhalační	lokální	950 mg/m ³
	spotřebitel	dlouhodobý	dermální	systémový	206 mg/kg bw/d
	spotřebitel	dlouhodobý	inhalační	systémový	114 mg/m ³
	spotřebitel	dlouhodobý	orální	systémový	87 mg/kg bw/d
CAS 78-93-3, butanon					
NPK-P PEL	Krátkodobá hodnota: 900 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 600 mg/m ³ I- dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži				
DNEL	pracovník	dlouhodobý	inhalační	systémový	600 mg/m ³
	pracovník	dlouhodobý	dermální	systémový	1161 mg/kg bw/d
PNEC	pitná voda		55,8 mg/l		
	mořská voda		55,8 mg/l		
	sladkovodní sediment		285 mg/kg		
	čistička odpadních vod		709 mg/l		
	půda		22,5 mg/kg		
	ovzduší		55,8 mg/l		

8.2 Omezování expozice

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Skladovat odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi. Obaly po použití produktu vždy pečlivě uzavřít. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Před přestávkami a po práci umýt ruce. Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci. Zamezit styku s kůží a očima.

· **Technická opatření:** Zajistit dobré větrání pracoviště.

· **Osobní ochranné prostředky:**

· **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při správném použití a za normálních podmínek se ochrana dýchacích cest nevyžaduje.

Používat pouze při adekvátním větrání. Při překročení expozičních limitů použít ochrannou masku dle EN 141 s vhodným ochranným filtrem proti organickým parám a aerosolům filtrem, typ A. Při havárii se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

· **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice vyhovující EN 374.



Materiál rukavic

Butylkaučuk, fluorkaučuk: doba průniku >= 8 hod.

Polychloropren, chloroprénový kaučuk: doba průniku >= 2 hod.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

· **Ochrana očí:**

Ochranné brýle vyhovující EN 166.



- **Ochrana těla:** Ohnivzdorný/nehořlavý ochranný oděv.
- **Omezování expozice životního prostředí:**
 Produkt a jeho obal musí být likvidován bezpečným způsobem.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
· Všeobecné údaje	
· Vzhled:	
· Skupenství:	Kapalina
· Barva:	Bezbarvá
· Pach: Alkoholový, charakteristický	
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· pH při 20 °C:	Není určeno.
· Změna skupenství	
· Teplota (rozmezí teplot) tání:	-114 °C (ethanol)
· Teplota (rozmezí teplot) varu:	78 °C (ethanol)
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· Hořlavost:	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
· Bod vzplanutí:	12 °C
· Teplota vznícení:	Není určeno
· Samozápalnost:	Produkt není samozápalný.
· Výbušnost:	Možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· Meze výbušnosti:	
· Dolní	3,3 obj. %
· Horní	19 obj. %
· Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti.
· Tlak par při 20 °C:	59 hPa
· Tlak par při 50 °C:	280 hPa
· Hustota par:	Není určeno.
· Hustota při 20 °C:	0,79 g/cm ³
· Viskozita při 20 °C:	Není určeno.
· Rozpustnost v / mísitelnost s vodou při 20 °C:	Úplně mísitelný
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Není určeno.
· Obsah VOC:	
· Organická rozpouštědla:	100 %
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Při dodržování doporučeného způsobu použití, skladování a teploty je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

Reakcí s alkalickými kovy uvolňuje hořlavý vodík.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při přehřátí hrozí riziko vznícení.

Chránit před přímým slunečním zářením a teplem.

10.5 Neslučitelné materiály

Vyhnete se těmto materiálům: alkalické kovy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu se uvolňují oxidy uhlíku (CO, CO₂).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

· **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

· Hodnoty LD/LC50 relevantní pro zařazení		
64-17-5 ethanol		
Orálně	LD50	> 5000 mg/kg (potkan)
Inhalačně	LC50 (4h)	124,7 mg/l (potkan)
78-93-3 butanon		
Orálně	LD50	> 2000 mg/kg (potkan)
Dermálně	LD50	> 2000 mg/l (králík)

· **Primární dráždivé účinky:**

Žíravost/dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození očí / podráždění očí Způsobuje vážné podráždění očí.

· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

· **Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici:**

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

· **Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici:**

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat poškození jater.

Ethanol: Subchronická orální toxicita: OECD 408, NOAEL, potkan, 90 dní = 1280 mg/kg

Butanon: Subchronická inhalační toxicita: OECD 413, NOAEC, potkan, 90 dní = 5014 ppm

· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Ethanol:

In-vitro mutagenita: Neexistují žádné experimentální údaje potvrzující in-vitro mutagenitu.

Toxicita pro reprodukci: OECD 416, NOAEL, myš, 18 týdnů = 20700 mg/kg/den

Vývojová toxicita/teratogenita: OECD 414, NOAEL, potkan, 19 dní >= 20000 ppm

Butanon:

In-vitro mutagenita: OECD 471, test bakteriální reverzní mutace = negativní.

Toxicita pro reprodukci: OECD 416, NOAEL, potkan = 1644 mg/kg

Vývojová toxicita/teratogenita: OECD 414, NOAEC, potkan = 1002 ppm

· **Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Produkt není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí.

Vodní toxicita				
CAS 64-17-5, ethanol				
Toxicita pro ryby	akutní	LC50 (96 h)	<i>Pimephales promelas</i>	14200 mg/l
Toxicita pro bezobratlé	akutní	EC50 (48 h)	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	5012 mg/l
Toxicita pro bezobratlé	chronická	NOEC (9 d)	<i>Daphnia magna</i>	9,6 mg/l
Toxicita pro řasy	akutní	ErC50 (72 h)	<i>Chlorella vulgaris</i>	275 mg/l

CAS 78-93-3, butanon				
Toxicita pro ryby	akutní	LC50 (96 h)	<i>Pimephales promelas</i>	1656 mg/l
Toxicita pro bezobratlé	akutní	EC50 (48 h)	<i>Daphnia magna</i>	308 mg/l
Toxicita pro řasy	akutní	NOEC (9 d)	<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	1982 mg/l
Toxicita pro mikroorganismy	akutní	(16 h)	<i>Pseudomonas putida</i>	1150 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt je biologicky odbouratelný.

Ethanol: biodegradace 84%, 20 dní

Butanon: biodegradace 98%, 28 dní

12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:

Ethanol: - 0,31

Butanon: 0,29

12.4 Mobilita v půdě

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

· **PBT:** Nedá se použít

· **vPvB:** Nedá se použít

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte nekontrolovaným únikům do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

· **Doporučení:** Likvidaci provádět podle příslušných předpisů. Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace. Předejte k likvidaci organizaci schválené k likvidaci odpadů.

· Evropský katalog odpadů		
160506*	produkt	Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky
150110*	obaly	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné



* Nebezpečný odpad

· **Kontaminované obaly:** Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s produktem.

· **Další pokyny:** Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 Číslo UN (OSN) · ADR, RID, IMDG, IATA	UN1170
· 14.2 Náležitý název UN (OSN) pro zásilku · ADR, RID · IMDG, IATA	ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK) ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, RID 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Třída · Bezpečnostní značka 	<p>3 (F1) Hořlavé kapaliny 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p>3 Hořlavé kapaliny 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Obalová skupina · ADR, RID, IMDG, IATA 	
	II
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře: 	
	Ne
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Kemlerovo číslo: · EMS skupina: 	
	<p>Varování: Hořlavé kapaliny 33 F-E, S-E</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC 	
	Nedá se použít
<ul style="list-style-type: none"> · Přeprava/další údaje: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR, RID · Omezené množství (LQ): · Vyňatá množství (EQ) 	<p>1L Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Přepravní kategorie · Kód omezení pro tunely 	<p>2 D/E</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p>1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	<p>UN1170, ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK), 3, II</p>

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
 - Ethanol, butanon: Látka je uvedena jako látky splňující kritéria hořlavosti v seznamu nebezpečných látek, směsí a předmětů s OMEZENÍM výroby a uvádění na trh.
 - Omezení podle přílohy XVII, bodu: 40
 - Produkt neobsahuje látky SCHC v množství větším než 0,1 %.
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
- Nařízení komise (EU) 2015/830 (Požadavky na sestavení bezpečnostních listů)

- Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.
 - Ethanol, butanon: Seveso kategorie P5a-c

· Národní předpisy:

- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., 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 při práci
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsí
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace**· Změny:**

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

· Relevantní výstražná upozornění a standardní věty:

- EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- Eye Irrit. 2 Vážné podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
- Flam. Liq. 2 Hořlavá kapalina, kategorie nebezpečnosti 2
- STOT SE 3 Toxicita pro specifický cílový orgán, jednorázová expozice, kategorie 3

· Zkratky a akronymy:

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
- ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Evropská dohoda o ezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách)
- CAS: Chemical Abstracts Service (číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service)
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Globální harmonizovaný systém pro klasifikaci, označování a balení chemikálií)
- IATA: International Air Transport Association (Organizace sdružující letecké společnosti)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Mezinárodní dohoda o přepravě nebezpečných věcí po moři)
- LC50: letální koncentrace, 50%
- LD50: letální dávka, 50%
- NOAEC: Nejvyšší koncentrace, při níž nebyl pozorován nepříznivý účinek
- NOAEL: Nejvyšší dávka, při níž nebyl pozorován nepříznivý účinek
- NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
- PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží)
- VOC: Volatile Organic Compounds (těkavé organické látky)
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (velmi se bioakumulující)

· Zdroje nejdůležitějších údajů:

Bezpečnostní list výrobce.

· Metody hodnocení informací pro účely klasifikace:

Klasifikace podle dodavatele.

· Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID/ IATA/IMDG..

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.