

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** 1-Pentanol
- **Číslo výrobku:** 20004
- **Číslo CAS:**
71-41-0
- **Číslo ES:**
200-752-1
- **Indexové číslo:**
603-200-00-1
- **Registrační číslo:** Neuvedeno
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Laboratorní chemikálie.
Chemikálie pro syntézy
- **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: MSDS@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)

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 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** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

(pokračování na straně 2)

Datum vydání: 03.06.2016

Číslo verze 5

Revize: 03.06.2016

Obchodní označení: 1-Pentanol

(pokračování strany 1)

• Pokyny pro bezpečné zacházení

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P261 Zamezte vdechování plynu, mlhy, par nebo aerosolů.
- P241 Používejte elektrické, ventilační a 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.

• 2.3 Další nebezpečnost

• Výsledky posouzení PBT a vPvB

• PBT: Není PBT.

• vPvB: Není vPvB.

* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

• 3.1 3.1 Chemická charakteristika: Látky

Molekulový vzorec: C₅H₁₂O

Molární hmotnost: 88,15 g/mol

Synonyma: Pentan-1-ol

n-Amylalkohol; n-Pentylalkohol

• Číslo CAS:

71-41-0 1-Pentanol

• Identifikační číslo(čísla)

• Číslo ES: 200-752-1

• Indexové číslo: 603-200-00-1

* ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

• 4.1 Popis první pomoci:

Neprodlene 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 a bohatě zapít vodou.

Pozor, pokud postižený zvrací.

Možné plicní selhání po vdechnutí zvratků.

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: 1-Pentanol

(pokračování strany 2)

- **4.2 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.
Kašel
Dýchací potíže.
Bolesti hlavy
Nevolnost
Žaludeční a střevní potíže
Zvracení
Průjem
Závrat'
Ve vysokých dávkách:
Bezvědomí
Opakovaná nebo prodloužená expozice může způsobovat podráždění kůže a dermatitidu.
- **Upozornění pro lékaře:** Žádné
- **Nebezpečí**
Poškození:
Játra
Ledviny
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Symptomatické ošetření.

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

- **5.1 Hasiva:**
CO₂, hasicí prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozstříkovanými 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 zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
Při požáru se může uvolnit:
Oxidy uhlíku (CO, CO₂)
- **5.3 Pokyny 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.

* **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:**
Zastavit únik, lze-li tak učinit bez rizika.
Velký únik:

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: 1-Pentanol

(pokračování strany 3)

Zakrýt kanalizační vpusti.

Rozlitou kapalinu odčerpát do bezpečné a těsné nádoby.

Malý únik:

Sorbovat na materiály, vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla).

Nabrat mechanicky.

Shromáždit do řádně označených obalů.

V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Odstranit všechny zdroje vznícení.

Nebezpečí vznícení a výbuchu par.

Zajistit dostatečné větrání.

• **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o 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.

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

Zamezit vytváření aerosolů.

• **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Chránit před horkem.

Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejiskří.

Nebezpečí exploze při vniknutí kapaliny do kanalizace.

• **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**• **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Skladovat na chladném místě.

Přechovávat jen v původní nádobě.

Zajistit nepropustné podlahy, odolné rozpouštědlům.

Šachty a kanály musí být chráněny před vniknutím produktu.

• **Upozornění k hromadnému skladování:**

Skladovat odděleně od potravin.

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

Skladovat odděleně od hořlavých látek.

• **Další údaje k podmínkám skladování:**

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

Skladovat při teplotě do +25 °C .

• **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**• **8.1 Kontrolní parametry:****71-41-0 1-Pentanol**NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 600 mg/m³, 200 ppmPřípustný expoziční limit PEL: 300 mg/m³, 100 ppm• **DNEL** Údaje nejsou k dispozici.• **PNEC** Údaje nejsou k dispozici.• **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: 1-Pentanol

(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 orgánů:

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Filtr A

· Ochrana rukou:



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· Materiál rukavic

Vhodný materiál:

Doba průniku: >480 min

Butylkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,5$ mm

Fluorkaučuk (viton)

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,4$ mm

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,35$ mm

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

· Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· Ochrana očí:



Uzavřené ochranné brýle

· Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení

· Omezení a kontrola 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

· Vzhled:

Skupenství:

Kapalné

Barva:

Bezbarvá

· Zápach (vůně):

Slabý, charakteristický

· Prahová hodnota zápachu:

Není určeno.

· Hodnota pH:

Nedá se použít.

(pokračování na straně 6)

Datum vydání: 03.06.2016

Číslo verze 5

Revize: 03.06.2016

Obchodní označení: 1-Pentanol

(pokračování strany 5)

· Změna stavu	
Teplota (rozmezí teplot) tání:	-75,8 °C
Teplota (rozmezí teplot) varu:	138 °C
· Bod vzplanutí:	47 °C (c.c.)
· Teplota rozkladu:	Není určeno.
· Samozápalnost:	Teplota samovznícení: 300 °C DIN 51794
· Nebezpečí exploze:	Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
· Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	1,3 Vol %
Horní mez:	10,5 Vol %
· Tenze par při 20 °C:	2,13 hPa
· Hustota při 20 °C:	0,816 g/cm ³
· Relativní hustota par	3,044 (air=1)
· Hustota par	Není určeno.
· Rychlost odpařování při 20 °C	0,18
· Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě při 25 °C:	22 g/l
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	1,51 log Pow
· Viskozita:	
Dynamicky při 20 °C:	4 mPas
Oxidační vlastnosti:	Nemá
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

* ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita
Za normálních podmínek stabilní.
Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.
- 10.2 Chemická stabilita
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Reakce se silnými oxidačními činidly.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).
- 10.5 Neslučitelné materiály:
různé plasty
guma
silná oxidační činidla
redukční činidla
halogenované organické sloučeniny
kovy
silné kyseliny
aldehydy
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:
Oxid uhelnatý (CO)
Oxid uhličitý (CO₂)

* ODDÍL 11: Toxikologické informace

- 11.1 Informace o toxikologických účincích
- Informace o toxikologických účincích:
Zdraví škodlivý při vdechování.

(pokračování na straně 7)

Datum vydání: 03.06.2016

Číslo verze 5

Revize: 03.06.2016

Obchodní označení: 1-Pentanol

(pokračování strany 6)

· a) Akutní toxicita

Orálně	LD50	3670 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	2306 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 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 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.

· 11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví

Po požití:

Žaludeční a střevní potíže.

Viz oddíl 4.

· Po kontaktu s očima: Dráždí oči.

· Po kontaktu s pokožkou: Dráždí kůži.

· Po inhalaci:

Zdraví škodlivý při vdechování.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

* ODDÍL 12: Ekologické informace

· 12.1 Toxicita

· Aquatická toxicita:

EC5/16 h	220 mg/l (bakterie) (<i>Pseudomonas putida</i>)
EC5/192 h	260 mg/l (řasy) (<i>Scenedesmus quadricauda</i>)
EC50/48 h	341 mg/l (dafnie) (<i>Daphnia magna</i>)
LC50/96 h	472 mg/l (ryby) (<i>Pimephales promelas</i>)
	530 mg/l (ryby) (<i>Danio rerio</i>)

· 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Očekává se, že výrobek bude biologicky odbouratelný.

>70 % (OECD 301A)

· 12.3 Bioakumulační potenciál:

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

· 12.4 Mobilita v půdě: Adsorpce v půdě nelze očekávat.

· 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.

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

· PBT: Nedá se použít.

· vPvB: Nedá se použít.

· 12.6 Jiné nepříznivé účinky: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

* ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:

· 13.1 Metody nakládání s odpady:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: 1-Pentanol

(pokračování strany 7)

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 zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

* ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

· 14.1 Číslo OSN

· ADR, IMDG, IATA

UN1105

· 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

· Kemlerovo číslo:

30

· EMS-skupina:

F-E,S-D

· Stowage Category

A

· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78
a předpisu IBC

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

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: 1-Pentanol

(pokračování strany 8)

· 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:
- 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
- Nařízení komise (EU) č. 830/2015, 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
- Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/EHS

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
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo 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 seznámení 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: Mr. Kudrna

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: 1-Pentanol

(pokračování strany 9)

· 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 européen sur le transport 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: Žíravost/dráždivost pro kůži – 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: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)
Rev. 3: Změna klasifikace a označení produktu
Rev. 3: Úprava bodů 8, 9, 11, 12
Rev. 4: Aktualizace dle nařízení ES č.830/2015
Rev. 5: Úprava bodů 2