

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

- 1.1 Identifikátor výrobku
- Obchodní označení: Isopropylalkohol
- Číslo výrobku: 20037
- Číslo CAS:  
67-63-0
- Číslo ES:  
200-661-7
- Indexové číslo:  
603-117-00-0
- Registrační číslo: 01-2119457558-25-
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití  
Rozpouštědlo  
Pro průmyslové účely.  
Laboratorní chemikálie.
- 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)

**2 ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi
- Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008



GHS02 plamen

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



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

- Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES



Xi; Dráždivý

R36: Dráždí oči.



F; Vysoce hořlavý

R11: Vysoce hořlavý.

R67: Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

(pokračování na straně 2)

**Obchodní označení: Isopropylalkohol**

(pokračování strany 1)

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí**



GHS02 GHS07

- **Signální slovo Nebezpečí**
- **Údaje o nebezpečnosti**  
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **Bezpečnostní pokyny**  
P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.  
P241 Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí.  
P261 Použijte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P280 Použijte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/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.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není PBT.
- **vPvB:** Není vPvB.

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

- **3.1 Chemická charakteristika: Látky**  
Molekulový vzorec: C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O  
Molární hmotnost: 60,10 g/mol  
Synonyma: 2-Propanol, Isopropylalcohol  
2-Hydroxypropan
- **Číslo CAS:**  
67-63-0 Isopropylalkohol
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 200-661-7
- **Indexové číslo:** 603-117-00-0
- **R-věta:** 11-36-67
- **S-věta:** 2-7-16-24/25-26-46

**4 ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

- **4.1 Popis první pomoci:**  
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.

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: Isopropylalkohol**

(pokračování strany 2)

- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **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 a bohatě zapíjet vodou.  
Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
- **Upozornění pro lékaře:** Žádné
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Způsobuje podráždění očí.  
Kašel  
Dýchací potíže.  
Ospalost  
Bolesti hlavy  
Dezorientace  
Závrať  
Nevolnost  
Bezvědomí  
Respirační paralýza  
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**  
Při požření výplach žaludku za přidání aktivního uhlí.  
Dodatečně pozorovat zda nedochází k zápalu a otoku plic.  
Při podráždění plic první ošetření dávkovacím aerosolem dexametazon.  
Při požření nebo zvracení je nebezpečí proniknutí do plic.

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

- **5.1 Hasiva:**  
CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.  
Při pokojové teplotě vytváří se vzduchem výbušné směsi.  
V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.  
Věnujte pozornost možnosti opětovného vznícení.  
Při hašení požárů v uzavřených prostorách nebezpečí udušení.
- **5.3 Pokyny pro hasiče:**  
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
Nosit celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**  
Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.  
Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

**6 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: Isopropylalkohol**

(pokračování strany 3)

- Chránit před zápalnými zdroji.  
Starat se o dostatečné větrání.  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.  
Zředit velkým množstvím vody.  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
  - **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Zastavit únik, lze-li tak učinit bez rizika.  
Odstranit všechny zdroje vznícení.  
Veškeré zařízení pro manipulaci musí být uzemněno.  
Velký únik:  
Zakrýt kanalizační vpusti.  
Rozlitou kapalinu odčerpát do bezpečné a těsné nádoby.  
Malý únik:  
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.  
Zajistit dostatečné větrání.  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
  - **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.

**\* 7 ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Zamezit vytváření aerosolů.  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.  
Nebezpečí exploze při vniknutí kapaliny do kanalizace.  
Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.  
Chránit před horkem.  
Zajistit proti elektrostatickému náboji.  
Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejiskří.  
Požívat jen v prostorách, chráněných před explozí.  
Při dlouhodobém uchovávání se mohou tvořit peroxidy.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**  
Nevhodný materiál pro nádrže: hliník.  
Nevhodný materiál pro nádrže: ocel.  
Skladovat na chladném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**  
Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.  
Skladovat odděleně od potravin.  
Neskladovat společně s kyselinami.  
Neskladovat společně s alkaliemi(louhy).
- **Další údaje k podmínkám skladování:**  
Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.  
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.  
Produkt je hygroskopický.  
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.  
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

(pokračování na straně 5)

Datum vydání: 12.11.2012

Číslo verze 4

Revize: 12.11.2012

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 4)

Skladovat při teplotě +5 °C až +25 °C.

· 7.3 **Specifické konečné / specifická konečná použití** -**8 ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**· **8.1 Kontrolní parametry:****67-63-0 Isopropylalkohol**

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 1000 mg/m <sup>3</sup>
	Přípustný expoziční limit PEL: 500 mg/m <sup>3</sup>
D	

· **DNEL**

spotřebitel, dermal. 319 mg/kg/den

spotřebitel, inhal. 89 mg/m<sup>3</sup>

spotřebitel, oral. 26 mg/kg/den

pracovník, dermal. 888 mg/kg/den

pracovník, inhal. 500 mg/m<sup>3</sup>· **PNEC**

sladká voda: 140,9 mg/l

mořská voda: 140,9 mg/l

občasný únik: 140,9 mg/l

sladkovodní sediment 552 mg/kg

mořský sediment 552 mg/kg

půda 28 mg/kg

ČOV 2251 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.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **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

Filtr A/P2

Filtr ABEK-P2

· **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

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

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

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

· **Materiál rukavic**

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

Nitrilkaučuk

Doba průniku: &gt;480 min

Doporučená tloušťka materiálu: ≥0,35 mm

Fluorkaučuk (viton)

Doba průniku: &gt; 480 min

Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,4 mm

Butylkaučuk

(pokračování na straně 6)

Datum vydání: 12.11.2012

Číslo verze 4

Revize: 12.11.2012

**Obchodní označení: Isopropylalkohol**

(pokračování strany 5)

Doba průniku: &gt; 480 min

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,5$  mm· **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.

**9 ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**· **Vzhled:**

Skupenství:

Kapalné

Barva:

Bezbarvá

· **Zápach (vůně):**

Alkoholový

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Hodnota pH:**

Nedá se použít.

· **Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání:

-89°C

Teplota (rozmezí teplot) varu:

82°C (1013 hPa)

· **Bod vzplanutí:**

12°C

· **Zápalná teplota:**

425°C

· **Teplota rozkladu:**

Není určeno.

· **Samozápalnost:**

Teplota samovznícení: &gt; 399 °C

· **Nebezpečí exploze:**

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

· **Meze výbušnosti:**

Dolní mez:

2 Vol %

Horní mez:

12 Vol %

· **Tenze par při 20°C:**

42 hPa

při 25 °C 60,2 hPa

· **Hustota při 20°C:**0,7855 g/cm<sup>3</sup>· **Relativní hustota par**

1,05 (air=1)

· **Rychlost odpařování při 20°C**

2,2 (n-Butyl-acetat=1)

· **Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:**

Úplně mísitelná.

· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 25°C:**

0,05 log Pow

· **Viskozita:**

Dynamicky při 20°C:

2,5 mPas

při 25 °C 2,1 mPas

· **Oxidační vlastnosti:**

Nemá

· **9.2 Další informace**

Index lomu při 20 °C 1,376 - 1,378

(pokračování na straně 7)



Datum vydání: 12.11.2012

Číslo verze 4

Revize: 12.11.2012

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 6)

· Další informace:

Páry jsou těžší než vzduch.

**10 ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

## · 10.1 Reaktivita

Reaguje s:

silné kyseliny

silné oxidační činidlo.

Za normálních podmínek stabilní.

## · 10.2 Chemická stabilita Nedochozí k rozkladu při doporučeném skladování a zacházení.

## · 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Vývoj explozeschopných plynů/par.

Reakce se silnými kyselinami a alkaliemi.

Reakce se silnými oxidačními činidly.

Reakce s alkalickými kovy.

Reakce s peroxidy.

Reakce s kovy alkalických zemin.

Způsobuje korozi aluminia.

## · 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání.

Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).

## · 10.5 Neslučitelné materiály:

oxidační činidla

silné báze

silné kyseliny

halogeny

alkalické kovy

peroxid vodíku

amoniak

aminy

guma

železo

hliník

různé plasty

## · 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý

· Další údaje: Hygroskopický: absorbuje vlhkost nebo vodu ze vzduchu.

**11 ODDÍL 11: Toxikologické informace**

## · 11.1 Informace o toxikologických účincích

## · a) Akutní toxicita

Orálně	LD50	5045 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	12800 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	30 mg/l (potkan)

## · Žíravost/dráždivost

· b) Žíravost/dráždivost pro kůži Žádné dráždivé účinky

· c) Vážné poškození očí/podráždění očí: Dráždivé účinky.

· d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže Není známo žádné senzibilizující působení.

· e) Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

· f) Karcinogenita Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

· g) Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

· h) Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice Může způsobit ospalost nebo závrať.

(pokračování na straně 8)

**Obchodní označení: Isopropylalkohol**

(pokračování strany 7)

- **i) Toxicita pro specifické cílové orgány- opakovaná expozice**  
Látka není klasifikována jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.
- **j) Nebezpečnost při nadýchání** Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **11.2. 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:** Nemá dráždivé účinky.
- **Po inhalaci:** Může způsobit ospalost nebo závratě.

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

EC50/48 h	>100 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC50/72 h	>100 mg/l (řasy) Scenedesmus subspicatus
LC50/48 h	>100 mg/l (ryby) Leuciscus idus melanotus

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**  
Snadno biologicky odbouratelný  
>70 % 10 d
- **12.3 Bioakumulační potenciál:**  
Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.
- **12.4 Mobilita v půdě:** Je mobilní ve vodním prostředí.
- **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:** Nespĺňuje kritéria pro zařazení.
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**13 ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:**

- **13.1 Metody nakládání s odpady:**  
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.  
Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**  
Obaly mohou být recyklovány po důkladném a pečlivém vyčištění.  
S obalem, který nemohl být vyčištěn, musí být nakládáno stejně jako s produktem.  
Odstranění podle příslušných předpisů.  
Odstranění látky/přípravku musí být 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.

(pokračování na straně 9)



Datum vydání: 12.11.2012

Číslo verze 4

Revize: 12.11.2012

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 8)

· Doporučený čisticí prostředek: Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

**14 ODDÍL 14: Informace pro přepravu:**

· 14.1 Číslo OSN

· ADR, IMDG, IATA

1219

· 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

· ADR

1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

· IMDG, IATA

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR



· třída

3 Hořlavé kapaliny

· Etiketa

3

· IMDG, IATA



· Class

3 Flammable liquids.

· Label

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

· Kemlerovo číslo:

33

· EMS-skupina:

F-E,S-D

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

Nedá se použít.

· Přeprava/další údaje:

· ADR

· Kód omezení pro tunely:

D/E

· Náležitý název OSN pro zásilku:

UN1219, ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), 3,  
II**15 ODDÍL 15: Informace o předpisech**

· 15.1 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 CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

(pokračování na straně 10)

**Obchodní označení: Isopropylalkohol**

(pokračování strany 9)

- 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)

**OCHRANA OSOB**

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových 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.

**16 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:** Mr. Kudrna

**· Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

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 Harmonized 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

**· Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze Medis-Alarm

Databáze ChemGes

**· \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES š.1272/2008.

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

Rev. 3: Doplnění registračního čísla

(pokračování na straně 11)

*Datum vydání: 12.11.2012*

*Číslo verze 4*

*Revize: 12.11.2012*

**Obchodní označení: Isopropylalkohol**

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

(pokračování strany 10)