lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.05.2018 *Číslo verze 8* *Revize: 10.05.2018*

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.
· **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)
e-mail: tis@vfn.cz

*
ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

· **2.2 Prvky označení**
· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
· **Výstražné symboly nebezpečnosti**

GHS02 GHS07

· **Signální slovo** Nebezpečí
· **Standardní věty o nebezpečnosti**
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
· **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

(pokračování na straně 2)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.05.2018 *Číslo verze 8* *Revize: 10.05.2018*

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 1)

P241	Používejte elektrické, ventilační a osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

· **Další údaje:**
EUH019 Může vytvářet výbušné peroxidy.
· **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: C3H8O
Molární hmotnost: 60,10 g/mol
Synonyma: -
2-Hydroxypropan
· **Číslo CAS:**
67-63-0 Propan-2-ol
· **Identifikační číslo(čísla)**
· **Číslo ES:** 200-661-7
· **Indexové číslo:** 603-117-00-0

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci:**
Neprodleně odstranit části oděvů znečistěné 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, 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:**
Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
Pokud je postižený při vědomí:
Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou.
· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Způsobuje podráždění očí.
Kašel
Dýchací potíže.
Ospalost
Bolesti hlavy
Dezorientace
Závrať
Nevolnost
Bezvědomí

(pokračování na straně 3)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.05.2018 *Číslo verze 8* *Revize: 10.05.2018*

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 2)

Respirační paralýza
Kóma
· ***Upozornění pro lékaře:*** *Žádné*
· ***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 pozření výplach žaludku za přidání aktivního uhlí.
Dodatečně pozorovat zda nedochází k zápalu a otoku plic.
Při podráždění plic první ošetření dávkovacím aerosolem dexamethason.
Při pozření nebo zvracení je nebezpečí proniknutí do plic.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· ***5.1 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***
Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.
Páry jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.
Věnujte pozornost možnosti opětovného vznícení.
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:***
Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.
Zásobník materiálu odstraňte z místa požáru, pokud to lze provést bez rizika.
Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· ***6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy***
Osoby přivést do bezpečí.
Chránit před zápalnými zdroji.
Starat se o dostatečné větrání.
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
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.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
Zředit velkým množstvím vody.
· ***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 odčerpat do bezpečné a těsné nádoby.
Malý únik:

(pokračování na straně 4)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.05.2018 *Číslo verze 8* *Revize: 10.05.2018*

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 3)

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 bezpečnému 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**
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.
Používat jen v prostorách, chráněných před explozí.
Nádrže, aparatury, čerpadla a odsávací zařízení musí být uzemněny.
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
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 účinky světla.
Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.
Produkt je hygroskopický.
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Skladovat při teplotě +5 °C až +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:**	
67-63-0 Propan-2-ol	
NPK	*Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 1000 mg/m³* *Přípustný expoziční limit PEL: 500 mg/m³* *D*

· **DNEL**
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 319 mg/kg

(pokračování na straně 5)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.05.2018 *Číslo verze 8* *Revize: 10.05.2018*

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 4)

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 89 mg/m³
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 26 mg/kg
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 888 mg/den
Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 500 mg/m³

· ***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.
Ochranný oděv přechovávát odděleně.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

· ***Ochrana dýchacích orgánů:***
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzívním 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.
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: >480 min
Doporučená tloušťka materiálu: ≥0,35 mm
Fluorkaučuk (viton)
Doba průniku: > 480 min
Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,4 mm
Butylkaučuk
Doba průniku: > 480 min
Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 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.

(pokračování na straně 6)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.05.2018 *Číslo verze 8* *Revize: 10.05.2018*

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 5)

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:**	Alkoholový
· **Prahová hodnota zápachu:**	Není určeno.
· **Hodnota pH:**	Nedá se použít.
· **Změna stavu**	
Bod tání/bod tuhnutí:	-89 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	82 °C (1013 hPa)
· **Bod vzplanutí:**	12 °C
· **Teplota rozkladu:**	Není určena.
· **Teplota samovznícení:**	Teplota samovznícení: > 399 °C
· **Výbušné vlastnosti:**	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 %
· **Tlak páry při 20 °C:**	42 hPa při 25 °C 60,2 hPa
· **Hustota při 20 °C:**	0,7855 g/cm³
· **Relativní hustota par**	1,05 (air=1)
· **Rychlost odpařování při 20 °C**	2,2 (n-Butyl-acetat=1)
· **Rozpustnost ve / směsitelnost 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
· **Další informace:**	Páry jsou těžší než vzduch.

*

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita**
Reaguje s:
silné kyseliny
silné oxidační činidlo.
Za normálních podmínek stabilní.
Může vytvářet výbušné peroxidy.
při dlouhodobém vystavení vlivu zvýšené teploty, působení kyslíku a světla.
· **10.2 Chemická stabilita**
Nedochází k rozkladu při doporučeném skladování a zacházení.
Rozkládá se vlivem světla.

(pokračování na straně 7)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.05.2018 *Číslo verze 8* *Revize: 10.05.2018*

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 6)

· ***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:***
Peroxidy
V případě požáru:
Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý
· ***Další údaje:*** *Hygroskopický: absorbuje vlhkost nebo vodu ze vzduchu.*

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· ***11.1 Informace o toxikologických účincích***
· ***Informace o toxikologických účincích:*** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*

· ***a) Akutní toxicita***		
Orálně	*LD50*	*5045 mg/kg (potkan)*
Pokožkou	*LD50*	*12800 mg/kg (králík)*
Inhalováním	*LC50/4 h*	*30 mg/l (potkan)*

· ***b) Žíravost/dráždivost pro kůži*** *Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.*
· ***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 ospalost nebo závratě.
· ***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:
Během požití nebo zvracení může dojít k vdechnutí do plic.
· ***Po kontaktu s očima:*** *Dráždí oči.*
· ***Po kontaktu s pokožkou:*** *Nemá dráždivé účinky.*

(pokračování na straně 8)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.05.2018 | Číslo verze 8 | Revize: 10.05.2018

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 7)

· **Po inhalaci:** Může způsobit ospalost nebo závratě.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**	
EC50/48 h	>100 mg/l (dafnie)
EC50/72 h	>100 mg/l (řasy)
LC50/48 h	>100 mg/l (ryby)

· **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:** 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.
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:**
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.
· **Doporučený čistící prostředek:** Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

· **14.1 UN číslo**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1219
· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	
· **ADR**	1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
· **IMDG**	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
· **IATA**	Isopropanol

(pokračování na straně 9)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.05.2018 *Číslo verze 8* *Revize: 10.05.2018*

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 8)

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR, IMDG, IATA**

· **třída**	3 Hořlavé kapaliny
· **Etiketa**	3
· **14.4 Obalová skupina**	
· **ADR, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**	Žádné.
· **Látka znečišťující moře:**	Ne
· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	Varování: Hořlavé kapaliny
· **Kemlerovo číslo:**	33
· **EMS-skupina:**	F-E,S-D
· **Stowage Category**	B
· **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**	Nedá se použít.
· **Přeprava/další údaje:**	
· **ADR**	
· **Omezené množství (LQ)**	1L
· **Vyňatá množství (EQ)**	Kód: E2 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml
· **Přepravní kategorie**	2
· **Kód omezení pro tunely:**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **Náležitý název OSN pro zásilku:**	UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL), 3, II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
· **Rady (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 látkach 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 Europského 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

(pokračování na straně 10)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 10.05.2018 *Číslo verze 8* *Revize: 10.05.2018*

Obchodní označení: Isopropylalkohol

(pokračování strany 9)

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.*

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*

· ***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 Organisation
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. 2: Hořlavé kapaliny – 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: Doplnění registračního čísla
Rev. 4: Změna klasifikace a označení produktu
Rev. 5: Úprava bodů 7, 10,
Rev. 6: Úprava bodů 2, 8, 14
Rev. 7: Úprava bodů 2, 15
Rev. 8: Úprava bodů 2, 10