

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2016

Číslo verze 3

Revize: 30.09.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku
- **Obchodní označení: Isopropyl alcohol**
- Číslo výrobku: EPY0001728
- Indexové číslo:
603-117-00-0
- Číslo CAS: 67-63-0
- Číslo ES (EINECS): 200-661-7
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- Použití látky / přípravku Urken k použití jako referenční materiál.
- Identifikace výrobce/dovozce:
LGC Standards Sp. z o. o.
ul. M Konopnickiej 1
Dziekanów Lesny
Lomianki 05-092
POLAND
- Obor poskytující informace:
Product safety department
eMail : sds-request@lgcstandards.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: +48 22 751 31 40 (8.00 - 17.00)

Tel : +48 (0) 22 751 31 40
Fax : +48 (0) 22 751 58 45
eMail : pl@lgcstandards.com
Web : www.lgcstandards.com

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.

- 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
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

(pokračování na straně 2)



Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2016

Číslo verze 3

Revize: 30.09.2016

Obchodní označení: Isopropyl alcohol

(pokračování strany 1)

- P210 *Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.*
- 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.*
- P501 *Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.*

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Chemická charakteristika: Látky**
- **Číslo CAS:**
67-63-0 propan-2-ol
- **Identifikační číslo(čísla) -**
- **Číslo ES:** 200-661-7
- **Indexové číslo:** 603-117-00-0
- **RTECS:** NT8050000
- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Při nadýchání:**
*Při potížích zavést lékařské ošetření.
Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.*
- **Při styku s kůží:** *Okamžitě 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:** *Vypláchněte si ústa. Nevyvolávejte zvracení.*
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** *Další relevantní informace nejsou k dispozici.*
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**
CO₂, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** *Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.*

CZ

(pokračování na straně 3)



Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2016

Číslo verze 3

Revize: 30.09.2016

Obchodní označení: Isopropyl alcohol

(pokračování strany 2)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Zředit velkým množstvím vody.
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
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** Uskladnit v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
- **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.
Informace týkající se specifických podmínek skladování a přepravních teplot jsou uvedeny na certifikátu výroby.
Přechovávat jen v původní nádobě.
Keep container in a well-ventilated place. Keep away from sources of ignition and heat.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
 - **8.1 Kontrolní parametry**
- | | |
|-------------------------------|---|
| · Kontrolní parametry: | |
| 67-63-0 propan-2-ol | |
| NPK | Krátkodobá hodnota: 1000 mg/m ³
Dlouhodobá hodnota: 500 mg/m ³ |
| D | |
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
 - **8.2 Omezování expozice**
 - **Osobní ochranné prostředky:**
 - **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2016

Číslo verze 3

Revize: 30.09.2016

Obchodní označení: Isopropyl alcohol

(pokračování strany 3)

Zamezit styku se zrakem.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné.

· **Ochrana rukou:**

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

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

Použité ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím direktivy EU 89/686/EEC a z něj vyplývající normy EN374



Ochranné rukavice

· **Materiál rukavic**

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

Nitrilkaučuk

· **Doba průniku materiálem rukavic**

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

· **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled:**

Skupenství: Tekutina

Barva: Jasná

· **Zápach (vůně):** Alkoholový

· **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

· **Hodnota pH (- g/l) :** neutral

· **Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání: -89,5 °C

Teplota (rozmezí teplot) varu: 82 °C

· **Bod vzplanutí:** 13 °C

· **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** Není určeno.

· **Zápalná teplota:** 425 °C

· **Teplota rozkladu:** Není určeno.

· **Samozápalnost:** Není určeno.

· **Nebezpečí exploze:** I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

· **Meze výbušnosti:**

Dolní mez: 2 Vol %

Horní mez: 12 Vol %

· **Tenze par při 20 °C:** 43 hPa

(pokračování na straně 5)

**Bezpečnostní list**
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2016

Číslo verze 3

Revize: 30.09.2016

Obchodní označení: Isopropyl alcohol

(pokračování strany 4)

- | | |
|--|--|
| · Hustota při 20 °C: | 0,785 g/cm ³ |
| · Relativní hustota | Není určeno. |
| · Hustota par | Není určeno. |
| · Rychlost odpařování | Není určeno. |
| · Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě při 20 °C: | 1 g/l |
| · Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: | - 0,16 logP |
| · Viskozita: | |
| · Dynamicky při 20 °C: | 2,43 mPas |
| · Kinematicky: | Není určeno. |
| · 9.2 Další informace | Další relevantní informace nejsou k dispozici. |

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Za normálních okolností je stabilní.
- **10.2 Chemická stabilita** Za normálních okolností je stabilní.
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Teplo.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Strong oxidizing agents.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

Orálně	LD50	5045 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	12800 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4 h	72,6 mg/l (rat)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

CZ (pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2016

Číslo verze 3

Revize: 30.09.2016

Obchodní označení: Isopropyl alcohol

(pokračování strany 5)

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**

EC50/24h	> 10,000 mg/L (daphnia)
LC50/96 h	9640 mg/l (fish)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost biologicky odbouratelný**

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Další ekologické 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.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **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**

· **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

· **Evropský katalog odpadů**

Waste disposal key numbers from EWC have to be assigned depending on origin and processing.

· **Kontaminované obaly:**

· **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1219

· **ADR**

1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

· **IMDG, IATA**

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

· **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:**

· **Látka znečišťující moře:**

Ne

· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování: Hořlavé kapaliny

· **Kemlerovo číslo:**

33

(pokračování na straně 7)

**Bezpečnostní list**
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2016

Číslo verze 3

Revize: 30.09.2016

Obchodní označení: Isopropyl alcohol

(pokračování strany 6)

· EMS-skupina:	F-E,S-D
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Vyňaté množství (EQ):	E2
· Omezené množství (LQ)	1L
· Přepavní kategorie	2
· Kód omezení pro tunely:	D/E
· UN "Model Regulation":	UN1219, 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 2012/18/EU**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 5,000 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50,000 t**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3, 40**
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**

ODDÍL 16: Další informace

The information in this safety data sheet (SDS) has been prepared with due care and is true and accurate to the best of our knowledge. The user must determine the suitability of the information for its particular purpose, ensure compliance with existing laws and regulations, and be aware that other or additional safety or performance considerations may arise when using, handling and/ or storing the material. The information in this SDS does not purport to be all inclusive or a guarantee as to the properties of the material supplied, and should be used only as a guide. LGC makes no warranties or representations as to the accuracy and completeness of the information contained herein, shall not be held responsible for the suitability of this information for the user's intended purposes or the consequences of such use, and shall not be liable for any damage or loss, howsoever arising, direct or otherwise.

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

SVHC: Substances of Very High Concern

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

(pokračování na straně 8)



Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.09.2016

Číslo verze 3

Revize: 30.09.2016

Obchodní označení: Isopropyl alcohol

(pokračování strany 7)

· Zdroje

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.

CZ