

**Isopropylalkohol**

Datum tisku: 09.05.2018

Kód produktu: 313620701000

Strana 1 z 11

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

Obchodní název:	Isopropylalkohol nebo MAMUT UTO
Další názvy látky/směsi	2-propanol; propan-2-ol; isopropyl-alkohol
Registrační číslo REACH:	01-2119457558-25-XXXX
Číslo CAS:	67-63-0
Indexové č.:	603-117-00-0
Číslo ES:	200-661-7

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

- > Průmyslové rozpouštědlo
- > Chemikálie pro nátěrové hmoty, barvy a ředidla
- > Fotochemikálie
- > Výroba čistících a dezinfekčních prostředků
- > Chemická surovina

**Nedoporučované způsoby použití**

Nejsou známa.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Název společnosti:	OQEMA, s.r.o.	
Místo podnikání:	Těšínská 222	
	CZ-739 34 Šenov	
Telefon:	+420 597 485 910	
Fax:	+420 596 831 102	
E-mail:	oqema@oqema.cz	
Internetové stránky:	www.oqema.cz	
Kontaktní osoba:	Zuzana Germanová	Telefon: +420 731 190 391
	E-mail: zuzana.germanova@oqema.cz	

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Kategorie nebezpečí:  
Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2  
Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Irrit. 2  
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3  
Údaje o nebezpečnosti:  
Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
Způsobuje vážné podráždění očí.  
Může způsobit ospalost nebo závratě.  
**Zápis klasifikace:**

**Isopropylalkohol**

Datum tisku: 09.05.2018

Kód produktu: 313620701000

Strana 2 z 11

Flam. Liq. 2, H225

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

**2.2 Prvky označení**

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:

GHS02-GHS07

**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**

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P262	Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Doplňující informace na štítku**

EUH019 Může vytvářet výbušné peroxidy.

**Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

propan-2-ol

**2.3 Další nebezpečnost**

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Při dlouhodobém skladování načatých a nespotřebovaných nádob s isopropylalkoholem může docházet ke vzniku výbušného peroxidu, který může při manipulaci s nádobami isopropylalkoholu způsobit vážná zranění (projevuje se vznikem bílých krystalických struktur nebo povlaků uvnitř nádoby).

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1 Látky****Charakteristika produktu**

Látka

Vzorec:

CH<sub>3</sub>CH(OH)CH<sub>3</sub>; C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O

Molekulová hmotnost:

60,11 g/mol

**Bezpečnostní list****OQEMA, s.r.o.**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Isopropylalkohol**

Datum tisku: 09.05.2018

Kód produktu: 313620701000

Strana 3 z 11

**Složky**

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Indexové č.	Číslo REACH	
200-661-7	propan-2-ol	<= 100 %
67-63-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH019	
	01-2119457558-25-XXXX	

Plné znění uvedených H- a EUH-vět najdete v oddíle 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. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany. Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání. Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce. Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

**Při nadýchání**

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Nenechte postiženého chodit! Zajistěte pacientovi dostatečný přívod vzduchu a případně podávejte kyslík. Vyhledejte lékařské ošetření.

**Při styku s kůží**

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Podrážděná místa ošetřete vhodným reparačním krémem. Vyhledejte lékařské ošetření.

**Při zasažení očí**

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Vyhledejte lékařské ošetření.

**Při požití**

V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

viz. oddíl 11

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Základní pomoc, dekontaminace, symptomatická léčba. Není znám žádný specifický protijed.

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

Tříštěný vodní proud. Vodní mlha. Pěna. Hasící prášek. Oxid uhličitý. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.

**Nevhodná hasiva**

Ostrý vodní paprsek.

**Bezpečnostní list****OQEMA, s.r.o.**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Isopropylalkohol**

Datum tisku: 09.05.2018

Kód produktu: 313620701000

Strana 4 z 11

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>)]. Vyhněte se vdechování produktů hoření.

Výpary jsou těžší než vzduch; mohou překonat velké vzdálenosti a nahromadit se v níže položených prostorech, kde může dojít ke vznícení a zpětnému šlehu plamene. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Kontejner může prasknout následkem vývinu plynů v případě požáru.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Používejte nezávislý přetlakový dýchací přístroj a ochranný protipožární oblek (skládající se z přilby, pláště, kalhot, holínek a neoprenových rukavic).

Nářadí a výstroj musí být z nejspolehlivějšího materiálu a nesmí vytvářet elektrický náboj.

**Další pokyny**

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.

Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Použijte osobní ochrannou výstroj. Větrejte uzavřené prostory.

Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Používejte svítidla v nevýbušném provedení a nejspolehlivější nářadí.

Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy.

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Vytvořte záchytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Velký únik: Produkt odčerpejte. Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálem: Písek, suchá zemina, vapex, univerzální sorbent. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci.

**Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Proveďte preventivní opatření proti výbojům

**Isopropylalkohol**

Datum tisku: 09.05.2018

Kód produktu: 313620701000

Strana 5 z 11

statické elektřiny. Obaly, včetně prázdných, mohou obsahovat páry. Neprovádějte řezání, vrtání, broušení, svařování nebo podobné činnosti na prázdných obalech nebo v jejich blízkosti. Při dlouhodobém skladování načatých a nespotřebovaných nádob s isopropylalkoholem může docházet ke vzniku výbušného peroxidu, který může při manipulaci s nádobami isopropylalkoholu způsobit vážná zranění (projevuje se vznikem bílých krystalických struktur nebo povlaků uvnitř nádoby). Případný nález by měl vždy indikovat co největší obezřetnost s následným vyžádáním přítomnosti pracovníka Pyrotechnické služby PČR.

**Další pokyny**

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy.

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

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Skladujte z dosahu: zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy), výbušných látek.

Vhodné materiály nádob a obalů: Ušlechtilá ocel.

**Pokyny ke společnému skladování**

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

**Technická opatření/skladovací podmínky**

Uchovávejte v temnu. Skladujte z dosahu: přímého slunečního záření. Po otevření obalu spotřebujte obsah co nejdříve. V laboratorních podmínkách skladujte s vyloučením světla a tepla a ne déle než 12 měsíců po prvním otevření balení.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
67-63-0	iso-Propanol	203,5	500		PEL	
		407	1000		NPK-P	

**Hodnoty DNEL/DMEL**

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinek	Hodnota
67-63-0	propan-2-ol			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	500 mg/m³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	888 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	89 mg/m³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	319 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	26 mg/kg tělesné hmotnosti na den

**Isopropylalkohol**

Datum tisku: 09.05.2018

Kód produktu: 313620701000

Strana 6 z 11

**Hodnoty PNEC**

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
67-63-0	propan-2-ol	
Sladkovodní prostředí		140,9 mg/l
Mořská voda		140,9 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		140,9 mg/l
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod		2251 mg/l
Sladkovodní sediment		552 mg/kg
Mořské sediment		552 mg/kg
Zemina		28 mg/kg
Sekundární otrava		160 mg/kg

**8.2 Omezování expozice****Hygienická opatření**

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

**Vhodné technické kontroly**

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

**Ochrana očí a obličeje**

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Ochranné brýle (vyhovující EN 166) v případě rizika vniknutí do očí. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, používejte celoobličejovou masku.

**Ochrana rukou**

Ochranné rukavice vyhovující EN 374. Potřebné vlastnosti: odolnost vůči působení alkoholů

Preferovaný materiál: nitrilkaučuk, butylkaučuk. Doba průniku: > 480 min.

Nepoužívejte rukavice vyrobené z: přírodní kaučuk, polyvinylchlorid.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

**Ochrana kůže**

Ochranný pracovní oděv a obuv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce. Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat.

**Ochrana dýchacích cest**

Při možnosti nadýchání použijte ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům. Typ: A, A-P2 nebo ABEK-P2.



**Isopropylalkohol**

Datum tisku: 09.05.2018

Kód produktu: 313620701000

Strana 7 z 11

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

**Omezování expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména 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**

Skupenství:	kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	alkoholový
Prahová hodnota zápachu:	Údaje nejsou k dispozici.

		Poznámka
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	82,0 - 83,0 °C	1,013 hPa
Bod vzplanutí:	13 °C	
Hořlavost		vysoce hořlavý
Výbušnost		
Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.		
Meze výbušnosti - dolní:	2 objem. %	
Meze výbušnosti - horní:	12 objem. %	
Oxidační vlastnosti		
nemá oxidační vlastnosti		
Tlak par:	42 hPa	
(při 20 °C)		
Hustota:	0,784 - 0,789 g/cm³	
Rozpustnost ve vodě:		mísitelný
(při 20 °C)		
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech		
Mísitelný s většinou organických rozpouštědel.		
Rozdělovací koeficient:	log Pow 0,05 (25 °C)	
Dynamická viskozita:	2,5 mPa·s	
(při 20 °C)		
Relativní hustota par:	~ 2,1	vzduch = 1
Relativní rychlost odpařování:		nestanoveno

**9.2 Další informace**

Teplota vznícení: 425 °C  
Obsah VOC: 100%  
Obsah celkového organického uhlíku: 0,599 kg/kg produktu

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Při dlouhodobém skladování (v průběhu let) za přítomnosti vzdušného kyslíku (načatá balení) a normálních teplot, přičemž proces urychluje i expozice na světlo, může samovolně vznikat nebezpečný výbušný peroxid TATP - cyklický triacetontriperoxid. Přítomnost TATP signalizuje tvorba pevného krystalického sedimentu bílé barvy u dna nádoby.

**10.2 Chemická stabilita**

Při předepsaném způsobu skladování a manipulace je produkt stabilní.

**Isopropylalkohol**

Datum tisku: 09.05.2018

Kód produktu: 313620701000

Strana 8 z 11

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Vyhnete se těmto podmínkám: koncentrace v mezích výbušnosti, vysoké teploty, zdroje vznícení, sluneční záření, dlouhodobé skladování načatých balení.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Zabraňte styku s: aldehydy, halogeny, organokovy, silné kyseliny, oxidační činidla.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>)]

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD<sub>50</sub>, orálně: potkan >2000 mg/kg

LD<sub>50</sub>, dermálně: králík >2000 mg/kg

LC<sub>50</sub>, inhalačně, pro plyny a páry: potkan >10000 ppm/6hod. (anestetický nebo narkotický efekt => STOT SE 3)

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Žíravost a dráždivost**

oční dráždivost: králík - dráždivý

kožní dráždivost: králík - není dráždivý

Způsobuje vážné podráždění očí.

**Senzibilizační účinek**

Buehler test, morče - Nesenzibilizující.

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**

Páry mají omamné a narkotické účinky. Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci**

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Amesův test negativní.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Toxicita pro ryby: LD<sub>50</sub>, 48 hod., *Leuciscus idus melanotus* >100 mg/l

LD<sub>50</sub>, 96 hod., *Pimephales promelas* >100 mg/l

Toxicita pro bezobratlé: EC<sub>50</sub>, 48 hod., *Daphnia magna* >100 mg/l

Toxicita pro řasy: EC<sub>50</sub>, 72 hod., *Scenedesmus subspicatus* >100 mg/l

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Produkt je biologicky odbouratelný.

biodegradace:

53 % (5 dní, působení na aktivovaný kal v domácím odpadu, bez adaptace)

77 % (5 dní, působení na aktivovaný kal v domácím odpadu, adaptovaný)

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k hodnotě rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda (log Pow < 1, 25 °C).



**Isopropylalkohol**

Datum tisku: 09.05.2018

Kód produktu: 313620701000

Strana 9 z 11

**12.4 Mobilita v půdě**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi**

Pokud je to možné, výrobek regenerujte. Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob.

Předejte k likvidaci oprávněné organizaci.

Vhodné způsoby likvidace: spálení ve spalovně průmyslových odpadů. Zředěné vodné roztoky lze vypustit do biologické čističky odpadních vod.

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 produkt 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.

**Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - použitý produkt a zbytky**

160305 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Vadné šarže a nepoužité výrobky; Organické odpady obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

**Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly**

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

**Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů**

Obal produktu je vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli. Pravidla pro zpětný odběr obalu jsou řešeny v "Dohodě o pravidlech pro zapůjčování obalů".

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1 UN číslo:**

UN 1219

**14.2 Oficiální (UN) pojmenování pro přepravu:**

ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)

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

3

Klasifikační kód:

F1

Identifikační číslo nebezpečnosti:

33

Bezpečnostní značky:

3

**14.4 Obalová skupina:**

II

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

ne

**Isopropylalkohol**

Datum tisku: 09.05.2018

Kód produktu: 313620701000

Strana 10 z 11

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Zvláštní opatření:	601
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2
Přepravní kategorie:	2
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

neaplikovatelné

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy 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  
Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění  
Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (Kategorie Seveso: P5a-P5c)

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích 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 nebo chemickými směsmi

**OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:**

> Zákon o ochraně ovzduší  
> Zákon o odpadech  
> Zákon o vodách

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro tuto látku bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

**ODDÍL 16: Další informace****Změny oproti předchozí verzi**

Rev. 1 - Celková úprava bezpečnostního listu. Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.  
Rev. 2 - doplnění registračního čísla, doplnění expozičních limitů.  
Rev. 3 - Aktualizace podle nařízení Komise (EU) 2015/830.  
Rev. 4 - klasifikace EUH019. Úprava oddílů: 2, 7, 10.

**Bezpečnostní list****OQEMA, s.r.o.**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Isopropylalkohol**

Datum tisku: 09.05.2018

Kód produktu: 313620701000

Strana 11 z 11

**Použité zkratky**

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
bw/d: tělesná hmotnost/den  
CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service  
EC50: efektivní koncentrace, 50%  
EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek  
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek  
ES, EHS: Evropské společenství  
LC50: letální koncentrace, 50%  
LD50: letální dávka, 50%  
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť  
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit  
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický  
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží  
VOC: těkavé organické látky  
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

**Plné znění H- a EUH-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
EUH019	Může vytvářet výbušné peroxidy.

**Jiné údaje****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.

**METODY HODNOCENÍ INFORMACÍ PRO ÚČELY KLASIFIKACE**

Harmonizovaná (legální) klasifikace.

**ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU**

Bezpečnostní list výrobce. Databáze Medis-Alarm. Webové stránky echa.europa.eu.

*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.*