

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

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

Látka / směs	Isopropylalkohol
Číslo	látka
Chemický název	313620701000
Číslo CAS	propan-2-ol
Indexové číslo	67-63-0
Číslo ES (EINECS)	603-117-00-0
Registrační číslo	200-661-7
	01-2119457558-25-XXXX

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Určená použití látky**

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

Nedoporučená použití látky

Nejsou známa.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Dodavatel**

Jméno nebo obchodní jméno	HEXA CHEM s.r.o.
Adresa	Pohraniční 309/15a, Ostrava, 703 00 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	21464855
DIČ	CZ21464855
Telefon	+420 734 720 250
E-mail	chemie@hexachem.cz
Adresa www stránek	www.hexachem.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno	HEXA CHEM s.r.o.
E-mail	chemie@hexachem.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

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

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě.

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečná látka

propan-2-ol
(Index: 603-117-00-0; CAS: 67-63-0)

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.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
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

EUH019 Může vytvářet výbušné peroxidy.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

2.3. Další nebezpečnost

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Látka nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Chemická charakteristika

hlavní složka látky

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25-XXXX	hlavní složka látky propan-2-ol	≤100	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte 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**Při vdechnutí**

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

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

Další údaje

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.

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.

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

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

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní paprsek.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Oxidy uhlíku (CO, CO₂)]. 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 nejspřívětivějšího materiálu a nesmí vytvářet elektrický náboj.

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.

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

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 nevybušném provedení a nejiskřící 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

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. 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 unikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. 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 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.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

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. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivými.

Vhodné materiály nádob a obalů: Ušlechtilá ocel.

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.

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

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

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****DNEL**

propan-2-ol			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	500 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	888 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

propan-2-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Spotřebitelé	Dermálně	319 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	89 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

PNEC

propan-2-ol

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	140,9 mg/l
Mořská voda	140,9 mg/l
Sladkovodní sedimenty	552 mg/kg
Voda (občasný únik)	140,9 mg/l
Mořské sedimenty	552 mg/kg
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	2251 mg/l
	28 mg/kg
Potravinový řetězec	160 mg/kg

Jiné údaje o limitních hodnotách

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

8.2. Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí.

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. 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).

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

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

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.

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.

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída
Nitril (NBR)		>480 min	6
Butylkaučuk (IIR)		>480 min	6

Ochrana dýchacích cest

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

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

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

Tepelné nebezpečí

neuveдено

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. 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	kapalné
Barva	údaj není k dispozici
Zápach	alkoholový
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	82-83 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	13 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Viskozita	2,5 mPa·s při 20 °C
Rozpustnost ve vodě	mísitelný
Rozpustnost v tucích	Mísitelný s většinou organických rozpouštědel.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota)	0,05
Tlak páry	42 hPa při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota hustota	0,784-0,789 g/cm ³
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

Oxidační vlastnosti	nemá oxidační vlastnosti
Hustota páry	~ 2,1
Molární hmotnost	60,11 g/mol

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

Skupenství kapalné
Barva bezbarvý
Zápach alkoholový
Bod tání/bod tuhnutí nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu 82,0 - 83,0 °C (1,013 hPa)
Hořlavost vysoce hořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti
dolní 2 %
horní 12 %
Bod vzplanutí 13 °C
Teplota samovznícení nestanoveno
Teplota rozkladu údaj není k dispozici
pH údaj není k dispozici
Kinematická viskozita nestanoveno
Viskozita 2,5 mPa. s při 20 °C
Rozpustnost ve vodě mísiitelný (20 °C)
Rozpustnost Mísiitelný s většinou organických rozpouštědel.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická log Pow 0,05 (25 °C)
hodnota)
Tlak páry 42 hPa (20 °C)
Hustota a/nebo relativní hustota
hustota 0,784 - 0,789 g/cm³
Relativní hustota páry údaj není k dispozici
Charakteristiky částic údaj není k dispozici
Forma kapalný
Další informace
Výbušné vlastnosti Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.
Hustota páry ~ 2,1 (vzduch = 1)
Oxidační vlastnosti nemá oxidační vlastnosti
Teplota vznícení 425 °C
Molární hmotnost 60,11 g/mol
Sumární vzorec CH₃CH(OH)CH₃; C₃H₈O
Obsah organických rozpouštědel (VOC) 100 %
Obsah celkového organického uhlíku (TOC) 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 světle, 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.

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, CO₂)]

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

neuveдено

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

propan-2-ol						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík	
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	ECHA	>10000 ppm	6 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)	

Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

propan-2-ol			
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Kůže	Nedráždí		Králík

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

propan-2-ol			
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Oko	Dráždí		Králík

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

propan-2-ol				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Nezpůsobuje senzibilizaci		Morče	

Mutagenita v zárodečných buňkách

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako mutagenní.

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

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

propan-2-ol						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
				Ospalost, Systémové účinky		
Inhalačně (páry)			Centrální nervový systém	Ospalost, Závratě		

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

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.

Další údaje

neuveдено

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuveдено

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

Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Akutní toxicita

propan-2-ol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	
EC ₅₀	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt je biologicky odbouratelný.

Biologická odbouratelnost

propan-2-ol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
biodegradace	53 %	5 dnů		
biodegradace	77 %	5 dnů		

12.3. Bioakumulační potenciál

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

propan-2-ol	
Parametr	Hodnota
log Pow	<1,25

12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

neuveдено

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

- 16 03 05* Organické odpady obsahující nebezpečné látky
07 07 04* Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy

Kód druhu odpadu pro obal

- 15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 1219

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ISOPROPANOL

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4. Obalová skupina

II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečný pro životní prostředí.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

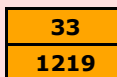
Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



F1

3



Kód omezení pro tunely

(D/E)

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér	353
Balící instrukce kargo	364

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)	F-E, S-D
MFAG	305

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb, o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., 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, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

ODDÍL 16: Další informace**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

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

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
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.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

neuveдено

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči

Isopropylalkohol

Datum vytvoření	24.07.2024	Číslo verze	5.2
Datum revize	09.04.2025		

Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

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.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.