

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 1 z 13

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Registračné číslo REACH: 01-2119484609-23-XXXX
Č. CAS: 78-83-1
Č. indexu: 603-108-00-1
Č. v ES: 201-148-0

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**Použitie látky/zmesi**

Reagenty a laboratórne chemikálie
Len na laboratórne a analytické účely.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Nepoužívať na súkromné účely (domácnosť).

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Firma: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Ulica: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Miesto: N-4050-320 Porto
Telefón: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Partner na konzultáciu: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Informačné oddelenie: SDS service department

Údaje dodávateľa alebo výrobcu

Firma: AnalytiChem Belgium NV
Ulica: Industriezone "De Arend" 2
Miesto: B-8210 Zedelgem
Telefón: +32 50 28 83 20
E-mail: info.be@analytichem.com
Partner na konzultáciu: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Informačné oddelenie: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Núdzové telefónne číslo:

+421 254774166/911166066 (Národné toxikologické informačné centrum)
/ +421 2/330 579 72 (CHEMTREC)

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 2 z 13

Ďalšie inštrukcie

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226
Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H335
STOT SE 3; H336

Doslovné znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

2.2. Prvky označovania

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Piktogramy:



Výstražné upozornenia

H226 Horľavá kvapalina a pary.
H315 Dráždi kožu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P313 Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Sumárny vzorec: C₄H₁₀O
Molekulárna hmotnosť: 74.12 g/mol

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 3 z 13

Relevantné ingrediencie

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)			
78-83-1	2-metylpropán-1-ol			100 %
	201-148-0	603-108-00-1	01-2119484609-23-XXXX	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H315 H318 H335 H336			

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE

Č. CAS	Č. v ES	Označenie	Podiel
		Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE	
78-83-1	201-148-0	2-metylpropán-1-ol	100 %
		inhalačne: LC50 = ca. 24,6 mg/l (pary); dermálne: LD50 = 2460 mg/kg; orálne: LD50 = 3350 mg/kg	

Ďalšie inštrukcie

Tento produkt neobsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 57, nad príslušným regulačným limitom koncentrácie 0,1 % (w/w).

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné inštrukcie

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Pri vdýchnutí

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu.

Okamžite privolajte lekára.

Pri kontakte s pokožkou

Okamžite umyť s: Voda

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Pri podráždení pokožky vyhľadajte lekára.

Pri kontakte s očami

Ihneď opatrne a dôkladne vypláchnite očnou sprchou alebo vodou.

Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Vyhľadať očného lekára.

Pri požití

Pri vracaní dbajte na nebezpečenstvo aspirácie.

Okamžite privolajte lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Dráždivý, žieravý

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty., Kašeľ

Dýchavičnosť, Riziko vážneho poškodenia očí.

Dýchacie ťažkosti, Závrat

Bezvedomie, Narkotické účinky

Podnietosť, Bolesť hlavy

Zákal rohovky.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 4 z 13

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**

Pena
Oxid uhličitý (CO₂)
Hasiaci prášok

Nevhodné hasiace prostriedky

žiadne obmedzenie

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Vznetlivé kvapalné látky
Nebezpečné spaliny
Pri požiari môžu vzniknúť:
Oxid uhličitý (CO₂) Oxid uhoľnatý
Pri zohriatí:
Výpary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa po zemi a so vzduchom tvoria výbušné zmesi.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Pri požiari: Používať respirátor nezávislý na okolitom vzduchu.
V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.
Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.

Ďalšie inštrukcie

Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.
Ak je to bezpečné, odstráňte nepoškodené nádoby z nebezpečného pásma.
Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy****Všeobecné pokyny**

Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.
Tento materiál je horľavý a môže sa zapáliť v dôsledku horúčavy, iskier, plameňov alebo iných zápalných zdrojov (napr. statická elektrina, zapalovacie plamene, mechanické/elektrické vybavenie a elektronické prístroje ako mobily, počítače a pager, ktoré nie sú povolené ako bezpečné samy o sebe).
Vykonať opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.

Pre iný ako pohotovostný personál

Dbajte na dostatočné vetranie.
Používajte osobnú ochrannú výbavu.
Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.
Privedte osoby do bezpečia.
Núdzové plány
Poradte sa s odborníkom
Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

Pre pohotovostný personál

Bezpečnostné upozornenia Pre pohotovostný personál : Osobná ochrana: pozri oddiel 8

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.
Nebezpečenstvo výbuchu

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 5 z 13

Pre zadržiavanie

- Uzavrite kanalizáciu.
- Zabráňte plošnej expanzii (napr. zahradením alebo blokovaním oleja).
- Zozbierajte do vhodných, uzavretých nádrží a odovzdajte na likvidáciu.
- Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač).

Na čistenie

- Znečistené predmety a podlahu dôkladne očistite podľa predpisov pre životné prostredie.

Ďalšie informácie

- Dbajte na dostatočné vetranie.
- Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
- Pri pôsobení plynov, prachov a aerosólov je potrebné používať ochranu dýchania.

6.4. Odkaz na iné oddiely

- Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7
- Osobná ochrana: pozri oddiel 8
- Likvidácia: pozri oddiel 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu**

- Používajte osobnú ochrannú výbavu.
- Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.
- Dbajte na dostatočné vetranie.
- Pred použitím si prečítajte etiketu.
- Použiť odsávanie (laboratórium).

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

- Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
- Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

- Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
- Voľba ochranných prostriedkov závisí od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Chemická odolnosť ochranných prostriedkov by mala byť objasnená s ich dodávateľmi.

Ďalšie inštrukcie

- Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
- Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.
- Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky!

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby**

- Uchovávať nádobu tesne uzavretú a suchú.
- Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

Ďalšie informácie o podmienkach skladovania

- Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.
- teplota skladovania +5°C - +30°C

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Laboratórne chemikálie

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1. Kontrolné parametre**

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 6 z 13

Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší

Č. CAS	Chemická látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	NPEL	Pôvod
78-83-1	izo-butanol	100	310		priemerný	

Hodnoty DNEL/DMEL

Č. CAS	Chemická látka			
DNEL typ		Proces expozície	Účinok	Hodnota
78-83-1	2-metylpropán-1-ol			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	310 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	55 mg/m ³

Hodnoty PNEC

Č. CAS	Chemická látka	
Oddiel pre životné prostredie		Hodnota
78-83-1	2-metylpropán-1-ol	
Sladká voda		0,4 mg/l
Sladká voda (občasné uvoľňovanie)		11 mg/l
Morská voda		0,04 mg/l
Sladkovodný sediment		1,56 mg/kg
Morský sediment		0,156 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		10 mg/l
Pôda		0,076 mg/kg

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Technické opatrenia a aplikácia vhodných postupov pri práci majú prednosť pred použitím osobných ochranných výbav.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ochrana očí/tváre

košíkové okuliare
Štít na ochranu tváre

Ochrana rúk

Pri styku s pracovnými chemikáliami by mali byť použité len ochranné rukavice proti chemikáliám s označením CE vrátane štvormiestneho overeného čísla. Prevedenie ochranných protichemických rukavíc je potrebné vybrať špecificky pre prácu v závislosti od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Odporúča sa, konzultovať s výrobcom rukavíc odolnosť hore uvedených ochranných rukavíc proti chemikáliám pre špeciálne použitie.

Vhodné príklady sú rukavice firmy KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de s nasledujúce špecifikácií (skúška podľa EN 374):

Po častejšom kontakte s rukou
Obchodný názov/označenie: KCL 730 Camatril® Velours
Odporúčaný materiál: NBR (Nitrilový kaučuk) 0,4 mm
Doba nosenia pri stálom kontakte: > 480 min

Pri krátkodobom kontakte s rukou
Obchodný názov/označenie: KCL 720 Camapren®

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 7 z 13

Odporúčaný materiál: CR (polychloroprén, chloroprénový kaučuk) 0,65 mm

Doba nosenia pri príležitostnom kontakte (striekance): > 240 min

Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN 374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc. Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

Ochrana pokožky

Noste antistatické topánky a pracovný odev.

Noste ohňovzdorný odev alebo odev so zníženou horľavosťou.

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte.

Ochrana dýchacieho ústrojenstva

Pri pôsobení plynov, prachov a aerosólov je potrebné používať ochranu dýchania.

Filtračný prístroj s filtrom, resp. filtračný prístroj s tlakovým ventilátorom typu: A

Zamestnávateľ musí zabezpečiť, aby sa údržba, čistenie a testovanie ochrany dýchacích ciest vykonávali a dokumentovali v súlade s informáciami výrobcu pre používateľov.

Environmentálne kontroly expozície

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

Nebezpečenstvo výbuchu

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Fyzikálny stav:	Kvapalný
Farba:	bezfarebný
Zápach:	po, podľa: Alkohol
Prahová hodnota zápachu:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Teplota topenia/tuhnutia:	-108 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	108 °C
Horľavosť:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Dolný limit výbušnosti:	1,7 obj. %
Horný limit výbušnosti:	12 obj. %
Teplota vzplanutia:	24 °C
Teplota samovznietenia:	400 °C
Teplota rozkladu:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Hodnota pH (pri 20 °C):	7 (80 g/l)
Kinematická viskozita:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Rozpustnosť vo vode: (pri 20 °C)	85 g/l
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	
Nie sú k dispozícii žiadne dáta	
Rýchlosť rozpúšťania:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Rozdeľovacia konštanta:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Disperzná stabilita:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Tlak pary:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Tlak pary:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Hustota:	0,8016 g/cm ³
Relatívna hustota:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 8 z 13

Objemová hmotnosť (nášypná
hustota):

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Relatívna hustota pár:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Vlastnosti častíc:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

9.2. Iné informácie**Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti****Výbušné vlastnosti**

Pri zohriatí:

Výpary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa po zemi a so vzduchom tvoria výbušné zmesi.

Stála horľavosť:

Samočinné spaľovanie

Teplotu samovznietenia

tuhá látka:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

plyn:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Oxidačné vlastnosti

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Relatívna rýchlosť odparovania:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Skúška delenia rozpúšťadla:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Obsah rozpúšťadla:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Obsah tuhého telesa:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Sublimačná teplota:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Bod zmäknutia:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Pourpoint:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Dynamická viskozita:

4 mPa·s

(pri 20 °C)

Výtoková doba:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Ďalšie inštrukcie

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Pri zohriatí:

Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

10.2. Chemická stabilita

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Redukčné činidlo, Chloridmi kyselín, anorganický;

Hliník, Oxidačné činidlo, silný;

Alkalické kovy, Pôdny alkalický kov

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Horúčava

10.5. Nekompatibilné materiály

Gumové výrobky

Plastové výrobky

Hliník

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 9 z 13

Iné informácie

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
78-83-1	2-metylpropán-1-ol				
	orálne	LD50 mg/kg	3350	Potkan	Study report (1993) EPA OTS 798.1175
	dermálne	LD50 mg/kg	2460	Králik	Study report (1993) EPA OTS 798.1100
	inhalačne (4 h) výpary	LC50 mg/l	ca. 24,6	Potkan	AMA Arch. Ind. Hyg. Occ. Med. 10: 61-68 Rats were exposed to 8000 ppm of the tes

Žieravosť a dráždivosť

Žieravosť/dráždivosť kože: Dráždi kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Senzibilizačný účinok

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. (2-metylpropán-1-ol)

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. (2-metylpropán-1-ol)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť.

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Pri vracaní dbajte na nebezpečenstvo aspirácie.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Špecifické účinky pri pokusoch na zvieratách

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Ďalšie inštrukcie k skúškam

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Skúsenosti z praxe

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 10 z 13

Iné informácie

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Ďalšie inštrukcie

Dráždivý, žieravý

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty., Kašeľ

Dýchavičnosť, Riziko vážneho poškodenia očí.

Dýchacie ťažkosti, Závrat

Bezvedomie, Narkotické účinky

Podnietosť, Bolesť hlavy

Zákal rohovky.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Č. CAS	Označenie	Dávka	[h] [d]	Druh	Zdroj	Metóda
78-83-1	2-metylpropán-1-ol					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 1430 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Environ Toxicol Chem 14: 1591-1605 (1995)	Method according to Brooke LT et al.
	Akútna toxicita rias	ErC50 1799 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2007)	OECD Guideline 201
	Akútna toxicita crustacea	EC50 1100 mg/l	48 h	Daphnia pulex	Environmental Toxicology and Chemistry 5	Method: ASTM Methods
	Toxicita crustacea	NOEC 20 mg/l	21 d	Daphnia magna	Water Res. 23(4): 501-510 (1989)	Method: The test was conducted in line w

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

99 %; 14 d

OECD 301A

Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).

12.3. Bioakumulačný potenciál

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
78-83-1	2-metylpropán-1-ol	10

12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto látka nespĺňa kritériá PBT/vPvB Nariadenia REACH, Príloha XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Táto látka nemá vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

Všeobecné údaje

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 11 z 13

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Informácie o zneškodňovaní

Likvidácia odpadu podľa Smernice 2008/98/ES o odpadoch a nebezpečných odpadoch.

Pri dodržaní úradných predpisov odovzdajte do chemicko/fyzikálnej čističky.

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a špecifik procesov v súlade s EAKV.

S kontaminovanými obalmi sa nakladá ako s látkou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná doprava (ADR/RID)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN 1212
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	3
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostné značky:	3
Klasifikačný kód:	F1
Obmedzené množstvá (LQ):	5 L
Vyňaté množstvá:	E1
Dopravná kategória:	3
Identifikačné číslo nebezpečnosti:	30
Kód obmedzenia v tuneli:	D/E

Vnútrozemská lodná doprava (ADN)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN 1212
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	3
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostné značky:	3
Klasifikačný kód:	F1
Obmedzené množstvá (LQ):	5 L
Vyňaté množstvá:	E1

Nármorná preprava (IMDG)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN 1212
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	3
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostné značky:	3
Posebne doložbe:	-

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 12 z 13

Obmedzené množstvá (LQ): 5 L
Vyňaté množstvá: E1
EmS: F-E, S-D

Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1212
14.2. Správne expedičné označenie OSN: ISOBUTANOL
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 3
14.4. Obalová skupina: III
Bezpečnostné značky: 3
Obmedzené množstvá (LQ) osobné dopravné lietadlá: 10 L
Passenger LQ: Y344
Vyňaté množstvá: E1
IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá: 355
IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá: 60 L
IATA-Baliace inštrukcie pre prepravovaný náklad: 366
IATA-Maximálne množstvo prepravovaný náklad: 220 L

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE: Nie

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

No dangerous good in sense of this transport regulation.

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Regulačné informácie EÚ**

Obmedzenia použitia (REACH, príloha XVII):

Záznam 3, Záznam 40, Záznam 75

Údaje podľa smernice 2012/18/EÚ (SEVESO III): P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

Ďalšie inštrukcie

Tento produkt neobsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa Nar iadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 57, nad príslušným regulačným limitom koncentrácie 0,1 % (w/w).

Národné predpisy

Pracovné obmedzenie: Dbajte na pracovné obmedzenie nepľnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES).

Trieda ohrozenia vody (D): 1 - slabo znečisťuje vodu

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku nebolo vykonané žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Isobutanol > 99% for analysis ACS

Revízia: 25.02.2025

Katalógové číslo: AC11.00469

Strana 13 z 13

Skratky a akronymy

Flam. Liq. 3: Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 3
Skin Irrit. 2: Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3

Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Ďalšie informácie

Zabezpečte primerané informácie, pokyny a školenie pre používateľov.

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším znalostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.

Údaje sú založené na dnešnom stave našich znalostí, nepredstavujú ale žiadnu záruku za vlastnosti výrobku a nedávajú základ žiadnemu právnemu vzťahu.

Súčasný zákony a nariadenia musí príjemca našich výrobkov dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti.