

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

1-Butanol 99-100% reinst

Revízia: 07.07.2025

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 1 z 13

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

1-Butanol 99-100% reinst

Registračné číslo REACH: 01-2119484630-38-XXXX
Č. CAS: 71-36-3
Č. indexu: 603-004-00-6
Č. v ES: 200-751-6

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

Revízia: 07.07.2025

1-Butanol 99-100% reinst

Katalógové číslo: AC18.04573

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
Acute Tox. 4; H302
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.
H302 Škodlivý po požití.
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. Nefajčiť.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.
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.
P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P403+P235 Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade.

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Sumárny vzorec: $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{OH}$
Molekulárna hmotnosť: 74,12 g/mol

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

1-Butanol 99-100% reinst

Revízia: 07.07.2025

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 3 z 13

Relevantné ingrediencie

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)			
71-36-3	n-butanol			100 %
	200-751-6	603-004-00-6	01-2119484630-38-XXXX	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H302 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		
71-36-3	200-751-6	n-butanol	100 %
	dermálne: LD50 = ca. 3430 mg/kg; orálne: LD50 = ca. 2292 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 kontakte s očami

Po kontakte s očami okamžite opláchnite tečúcou vodou otvorené viečko po dobu 10 až 15 minút a vyhľadajte očného lekára.

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

Pri požití

Pri vracaní dbajte na nebezpečenstvo aspirácie.

Okamžite privolajte lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Riziko vážneho poškodenia očí.

Dráždivý

žieravý

Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

Kašeľ

Dýchavičnosť

Poruchy srdcového rytmu

Kolaps krvného obehu

Vracanie

Podnaperosť

Závrat

Narkózný stav

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

1-Butanol 99-100% reinst

Revízia: 07.07.2025

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 4 z 13

Dýchacie ťažkosti

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

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**Oxid uhličitý (CO₂)

Pena

Hasiaci prášok

Nevhodné hasiace prostriedky

žiadne obmedzenie

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Vznetlivé kvapalné látky

Nebezpečné spaliny

Pri požari môžu vzniknúť: Oxid uhličitý (CO₂) Oxid uhoľnatý

Pri zohriatí:

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

Zahriatím dochádza k vysokému tlaku a nebezpečenstvu prasknutia.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Pri požari: 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.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

1-Butanol 99-100% reinst

Revízia: 07.07.2025

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 5 z 13

Výpary produktov sú ťažšie ako vzduch a môžu sa hromadiť na zemi, v jamách, kanáloch a pivniciach vo vyšších koncentráciách.

Nebezpečenstvo výbuchu

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**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**

Pred použitím si prečítajte etiketu. S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne.

Na pracovisku nejeste, nepiť, nefajčiť a nesmrkať. Uchováajte nádobu tesne uzavretú.

Používajte osobnú ochrannú výbavu. Použiť odsávanie (laboratórium).

Nevdychujte pary/aerosóly. Dbajte na dostatočné vetranie.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Uchováajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Uchováajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

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

Pri používaní nejedzte ani nepite.

Vyhýbajte sa: tvorba aerosólu alebo hmloviny Nevdychujte pary/aerosóly.

Ďalšie inštrukcie

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

Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Pri otvorenom styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním.

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

Tesne uzavretú nádobu uskladnite na chladnom a dobre vetranom mieste.

Skladovať v chlade a suchu.

Uchováajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

Ďalšie informácie o podmienkach skladovania

Chráňte pred slnečným žiarením.

minimálna teplota skladovania +5°C

maximálna teplota uskladnenia +30°C

1-Butanol 99-100% reinst

Revízia: 07.07.2025

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 6 z 13

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Laboratórne chemikálie

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

Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší

Č. CAS	Chemická látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	NPEL	Pôvod
71-36-3	n-butanol	100	310		priemerný	

Biologické medzné hodnoty

Č. CAS	Chemická látka	Zisťovaný faktor Biologický expozičný test	Prípustná hodnota	Vyšetrovaný materiál	Čas odberu vzorky
71-36-3	n-Butylalkohol	n-butyl alkohol (kreatinínu)	2,0 mg/g	M	d

Hodnoty DNEL/DMEL

Č. CAS	Chemická látka			
DNEL typ		Proces expozície	Účinok	Hodnota
71-36-3	n-butanol			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	310 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	55,357 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	155 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemický	3,125 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemický	1,562 mg/kg t.h./deň

Hodnoty PNEC

Č. CAS	Chemická látka	
Oddiel pre životné prostredie		Hodnota
71-36-3	n-butanol	
Sladká voda		0,082 mg/l
Sladká voda (občasné uvoľňovanie)		2,25 mg/l
Morská voda		0,008 mg/l
Sladkovodný sediment		0,324 mg/kg
Morský sediment		0,032 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		2476 mg/l
Pôda		0,017 mg/kg

8.2. Kontroly expozície**Primerané technické zabezpečenie**

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

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

1-Butanol 99-100% reinst

Revízia: 07.07.2025

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 7 z 13

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
Vhodný 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®
Vhodný materiál: CR (polychloroprén, chloroprénový kaučuk) 0,65 mm
Doba nosenia pri príležitostnom kontakte (striekance): > 120 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 ohňovzdorný odev alebo odev so zníženou horľavosťou.
Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
Noste vhodný ochranný odev. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.
Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte.
Voľba ochranných prostriedkov závisí od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Chemická odolnosť ochranných prostriedkov by mala byť objasnená s ich dodávateľmi.

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.
Pre nebezpečenstvo explózie, zabráňte úniku plynov do pivníc, kanalizácii a jám.
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

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

1-Butanol 99-100% reinst

Revízia: 07.07.2025

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 8 z 13

Teplota topenia/tuhnutia:	-89 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	119 °C
Horľavosť:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Dolný limit výbušnosti:	1,4 obj. %
Horný limit výbušnosti:	11,3 obj. %
Teplota vzplanutia:	35 °C
Teplota samovznietenia:	355 °C
Teplota rozkladu:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Hodnota pH (pri 20 °C):	7 (70 g/l)
Kinematická viskozita:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Rozpustnosť vo vode:	66 g/l
(pri 20 °C)	
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:	10 hPa
(pri 20 °C)	
Tlak pary:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Hustota:	0,81 g/cm ³
Relatívna hustota:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Objemová hmotnosť (násypná hustota):	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Relatívna hustota pár:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Vlastnosti častíc:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta

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 dáta

plyn:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Oxidačné vlastnosti

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Relatívna rýchlosť odparovania:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Skúška delenia rozpúšťadla:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Obsah rozpúšťadla:

100%

Obsah tuhého telesa:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Sublimačná teplota:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Bod zmäknutia:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Pourpoint:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Dynamická viskozita:

2,95 mPa·s

(pri 20 °C)

Výtoková doba:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Ďalšie inštrukcie

Revízia: 07.07.2025

1-Butanol 99-100% reinst

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 9 z 13

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

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

Pri zohriatí:

Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesy.

10.2. Chemická stabilita

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Oxidačné činidlo

Alkalické kovy

Pôdny alkalický kov,

Chloridmi kyselín, anorganický

Redukčné činidlo

Hliník

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

10.5. Nekompatibilné materiály

Plastové výrobky

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

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

Škodlivý po požití.

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
71-36-3	n-butanol				
	orálne	LD50 mg/kg	ca. 2292	Potkan	Study report (1967) OECD Guideline 401
	dermálne	LD50 mg/kg	ca. 3430	Králik	Study report (1951) OECD Guideline 402

Žieravosť a dráždivosť

Žieravosť/dráždivosť kože: Dráždi kožu.

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

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.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

1-Butanol 99-100% reinst

Revízia: 07.07.2025

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 10 z 13

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. (n-butanol)

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. (n-butanol)

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.

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

Iné informácie

Vracanie

Pri vracaní dbajte na nebezpečenstvo aspirácie.

Poškodenie pečene a obličiek

Ďalšie inštrukcie

Riziko vážneho poškodenia očí.

Dráždivý

žieravý

Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

Kašeľ

Dýchavičnosť

Poruchy srdcového rytmu

Kolaps krvného obehu

Vracanie

Podnapitosť

Závrat

Narkózný stav

Dýchacie ťažkosti

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1. Toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

1-Butanol 99-100% reinst

Revízia: 07.07.2025

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 11 z 13

Č. CAS	Označenie	Dávka	[h] [d]	Druh	Zdroj	Metóda
	Toxicita pre vodné prostredie					
71-36-3	n-butanol					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 mg/l	1376	96 h	Pimephales promelas	Study report (1998) OECD Guideline 203
	Akútna toxicita rias	ErC50	225 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1998) OECD Guideline 201
	Akútna toxicita crustacea	EC50 mg/l	1328	48 h	Daphnia magna	Study report (1998) OECD Guideline 202
	Toxicita crustacea	NOEC	4,1 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1996) OECD Guideline 211

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

98 %; 28 d

Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).

12.3. Bioakumulačný potenciál

Žiaden náznak na bioakumulačný potenciál.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
71-36-3	n-butanol	10

BCF

Č. CAS	Označenie	BCF	Druh	Zdroj
71-36-3	n-butanol	3,16		QSAR (2017)

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

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Všeobecné údaje

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

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

S kontaminovanými obalmi sa nakladá ako s látkou.

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

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

1-Butanol 99-100% reinst

Revízia: 07.07.2025

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 12 z 13

Pozemná doprava (ADR/RID)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN 1120
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	BUTANOLS
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 1120
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	BUTANOLS
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 1120
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	BUTANOLS
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	3
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostné značky:	3
Posebne doložbe:	223
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 1120
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	BUTANOLS
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	3
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostné značky:	3
Posebne doložbe:	A3
Obmedzené množstvá (LQ) osobné dopravné lietadlá:	10 L

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

1-Butanol 99-100% reinst

Revízia: 07.07.2025

Katalógové číslo: AC18.04573

Strana 13 z 13

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 preparavovany náklad:	366
IATA-Maximálne množstvo preparavovany náklad:	220 L

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

P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

(SEVESO III):

Národné predpisy

Pracovné obmedzenie:

Dbajte na pracovné obmedzenie neplnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES). Dbajte na pracovné obmedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dojčiacich matiek.

Trieda ohrozenia vody (D):

1 - slabo znečisťuje vodu

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmeny

Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och): 1,15.

Skratky a akronymy

Flam. Liq. 3: Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 3

Acute Tox. 4: Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4

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.

H302 Škodlivý po požití.

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.