

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 1 zo 16

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

UFI: 9G6J-G1H6-V00F-CH17

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)**Ďalšie inštrukcie**

Tento produkt je prípravok. registrační číslo REACH pozrite si kapitolu 3.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 2 zo 16

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Repr. 2; H361d
Acute Tox. 4; H332
Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H336
STOT RE 2; H373
Asp. Tox. 1; H304
Aquatic Chronic 3; H412

Doslovné znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

2.2. Prvky označovania

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku

toluén
di-n-butylamine

Výstražné slovo:

Nebezpečenstvo

Piktogramy:



Výstražné upozornenia

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361d	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.

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.
P301+P310	PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
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.
P331	Nevyvolávajte zvracanie.
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

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 3 zo 16

3.2. Zmesi**Relevantné ingrediencie**

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)			
108-88-3	toluén			95 - < 100 %
	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H225 H361d H315 H336 H373 H304 H412			
111-92-2	di-n-butylamine			1 - < 5 %
	203-921-8	612-049-00-0	01-2119475606-30	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H226 H330 H311 H301 H314 H318 EUH071			

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	
108-88-3	203-625-9	toluén	95 - < 100 %
		inhalačne: LC50 = 28,1 mg/l (pary); dermálne: LD50 = > 5000 mg/kg; orálne: LD50 = 5580 mg/kg	
111-92-2	203-921-8	di-n-butylamine	1 - < 5 %
		inhalačne: ATE 1,2 mg/l (pary); dermálne: ATE 300 mg/kg; orálne: ATE 220 mg/kg	

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).

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie**

Sebaochrana zdravotníkov prvej pomoci

Pri vdýchnutí

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu.

Pri dýchacích ťažkostiach alebo zastavení dýchania poskytnite umelé dýchanie.

Okamžite privolajte lekára.

Pri kontakte s pokožkou

Okamžite umyť s: Voda

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

Okamžite privolajte lekára.

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

Bolesti hlavy, Závrat

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 4 zo 16

Omámenosť, Vracanie
Podnapitosť, Kŕče
Kolaps krvného obehu, Dýchacie ťažkosti
Dýchavičnosť, Bezvedomie
Dráždivý – spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka

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

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

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

Pena.
Hasiaci prášok
Oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodné hasiace prostriedky

Silný vodný lúč

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Vznetlivé kvapalné látky
Dávajte pozor na spätné zapálenie.
Nebezpečné spaliny
Pri požiari môžu vzniknúť:
Oxid uhličitý (CO₂) Oxid uhoľnatý
Kyanovodík (kyselina kyanovodíková)
Oxidy dusíka (NO_x)
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 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).
Vykonajte 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

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 5 zo 16

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.

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 nejest', nepiť, nefajčiť a nesmrkať. Uchovávať nádobu tesne uzavretú.

Používajte osobnú ochrannú výbavu. Použiť odsávanie (laboratórium).

Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly. Dbajte na dostatočné vetranie.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Vykonať opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky!

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.

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.

Skladovať na mieste, ku ktorému majú prístup len oprávnené osoby.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 6 zo 16

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Nádobu uschovajte na chladnom a dobre vetranom mieste.

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

Pokyny k spoločnému skladovaniu

/ Národné predpisy

Ďalšie informácie o podmienkach skladovania

Uchovávajte v chlade. Chráňte pred slnečným žiarením.

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
108-88-3	toluén	50	192		priemerný	
		100	384		krátkodobý	

Biologické medzné hodnoty

Č. CAS	Chemická látka	Zisťovaný faktor Biologický expozičný test	Prípustná hodnota	Vyšetrovaný materiál	Čas odberu vzorky
108-88-3	Toluén	toluén	600 µg/l	K	b

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 7 zo 16

Hodnoty DNEL/DMEL

Č. CAS	Chemická látka			
DNEL typ		Proces expozície	Účinok	Hodnota
108-88-3	toluén			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	192 mg/m³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	systemický	384 mg/m³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	192 mg/m³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	lokálny	384 mg/m³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemický	384 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	56,5 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, akútna		inhalačne	systemický	226 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	56,5 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, akútna		inhalačne	lokálny	226 mg/m³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemický	226 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemický	8,13 mg/kg t.h./deň
111-92-2	di-n-butylamine			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	29 mg/m³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	systemický	29 mg/m³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	29 mg/m³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	lokálny	29 mg/m³

Hodnoty PNEC

Č. CAS	Chemická látka	
Oddiel pre životné prostredie	Hodnota	
108-88-3	toluén	
Sladká voda	0,68 mg/l	
Sladká voda (občasné uvoľňovanie)	0,68 mg/l	
Morská voda	0,68 mg/l	
Sladkovodný sediment	16,39 mg/kg	
Morský sediment	16,39 mg/kg	
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	13,61 mg/l	
Pôda	2,89 mg/kg	
111-92-2	di-n-butylamine	
Sladká voda	0,084 mg/l	
Sladká voda (občasné uvoľňovanie)	0,084 mg/l	
Morská voda	0,008 mg/l	
Sladkovodný sediment	11,4 mg/kg	
Morský sediment	1,14 mg/kg	
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	149,5 mg/l	
Pôda	2,23 mg/kg	

Ďalšie upozornenia

Rešpektujte aj národné právne predpisy!

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 8 zo 16

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**Ochrana očí/tváre**

košíkové okuliare

Štít na ochranu tváre

Ochrana rúk

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 890 Vitoject®

Vhodný materiál: FKM (fluórový kaučuk) 0,7 mm

Doba nosenia pri stálom kontakte: > 480 min

Pri krátkodobom kontakte s rukou

Obchodný názov/označenie: KCL 890 Vitoject®

Vhodný materiál: FKM (fluórový kaučuk) 0,7 mm

Doba nosenia pri príležitostnom kontakte (strikance): > 480 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

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

Noste ohňovzdorný odev alebo odev so zníženou horľavosťou.

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.

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

Tepelnej nebezpečnosti

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

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: Uhlíkovodíky, aromatický
Prahová hodnota zápachu:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 9 zo 16

Teplota topenia/tuhnutia:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	>35 °C
Horľavosť:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Dolný limit výbušnosti:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Horný limit výbušnosti:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Teplota vzplanutia:	<10 °C
Teplota samovznietenia:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Teplota rozkladu:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Hodnota pH:	5-8
Kinematická viskozita:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Rozpustnosť vo vode:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
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:	0,865 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

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:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Obsah tuhého telesa:

0%

Sublimačná teplota:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Bod zmäknutia:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Pourpoint:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Dynamická viskozita:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Výtoková doba:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Ďalšie inštrukcie

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 10 zo 16

10.1. Reaktivita

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

Oxidačné činidlo
Kyselina dusičná
Kyselina octová
Silná kyselina
Alkoholy
Ketóny
aldehydy
ester
Nitrily
Fenoly

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

Plasty
Plastové výrobky
Gumové výrobky
Ľahký kov
meď
Zliatiny medi
Cín

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 údaje pre túto zmes.

Akútna toxicita

Škodlivý pri vdýchnutí.

Po prehltnutí nastáva nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka (silný leptavý účinok).

Plúcny edém

ATEmix vypočítaný

ATE (orálne) > 5000 mg/kg; ATE (dermálne) > 5000 mg/kg; ATE (inhalačne výpary) > 20 mg/l; ATE (inhalačne prach/hmla) 1,667 mg/l

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 11 zo 16

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
108-88-3	toluén				
	orálne	LD50 5580 mg/kg	Potkan	Toxicology 4, 5-15 (1975)	EU Method B.1
	dermálne	LD50 > 5000 mg/kg	Králik	American Industrial Hygiene Association	Study investigated mortality in groups o
	inhalačne (4 h) výpary	LC50 28,1 mg/l	Potkan	Study report (1980)	OECD Guideline 403
111-92-2	di-n-butylamine				
	orálne	ATE 220 mg/kg			
	dermálne	ATE 300 mg/kg			
	inhalačne výpary	ATE 1,2 mg/l			

Žieravosť a dráždivosť

Žieravosť/dráždivosť kože: Dráždi kožu.

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

Žieravé pre dýchacie cesty.

Senzibilizačný účinok

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky

Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. (toluén)

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

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

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. (toluén)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. (toluén)

Aspiračná nebezpečnosť.

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Specifické účinky pri pokusoch na zvieratách

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Ďalšie inštrukcie k skúškam

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Skúsenosti z praxe

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

Iné informácie

Opakovaná alebo pokročilá expozícia môže z dôvodu odmasťujúcich vlastností produktu spôsobiť podráždenie pokožky a dermatitídu.

Ďalšie inštrukcie

Bolesti hlavy

Závrat

Omámenosť

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 12 zo 16

Vracanie
 Podnapitosť
 Kŕče
 Kolaps krvného obehu
 Dýchacie ťažkosti
 Dýchavičnosť
 Bezvedomie
 Dráždivý – spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
 Žalúdočno-črevné poruchy
 Chemický zápal očných spojiviek (Chemosis).
 žieravý
 Kašeľ
 Riziko vážneho poškodenia očí.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h] [d]	Druh	Zdroj	Metóda
108-88-3	toluén					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 5,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus kisutch	Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.	Fry were exposed to toluene in a flow th
	Akútna toxicita rias	ErC50 mg/l > 433	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	Method: other
	Akútna toxicita crustacea	EC50 11,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	Method: other
	Toxicita pre ryby	NOEC mg/l 1,39	40 d	Oncorhynchus kisutch	Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.	Fry were exposed to toluene in a flow th
	Toxicita rias	NOEC mg/l > 400	7 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registration Dossier	Method: other
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l 0,74	7 d	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicol. Environ. Saf. 39, 136-146. (	other: US EPA 600/4-91-003
111-92-2	di-n-butylamine					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 5,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Chemosphere 9, 753-762 (1980)	other: IRSA, Quaderni dell'Istituto di
	Akútna toxicita rias	ErC50 mg/l 16,91	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1988)	other: DIN 38412, part 9
	Akútna toxicita crustacea	EC50 8,4 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	Study report (1994)	other: Standard guide for conducting acu
	Toxicita crustacea	NOEC 4,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	Publication (1999)	OECD Guideline 211

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 13 zo 16

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
108-88-3	toluén	2,73
111-92-2	di-n-butylamine	2,1

BCF

Č. CAS	Označenie	BCF	Druh	Zdroj
108-88-3	toluén	90	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14 (10).
111-92-2	di-n-butylamine	21	fish	United States Enviro

12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

Všeobecné údaje

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

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.

Kód odpadu/označenie odpadu podľa EAK/AVV

ODDIEL 14: Informácie o doprave**Pozemná doprava (ADR/RID)****14.1. Číslo OSN alebo identifikačné**

UN 1993

číslo:**14.2. Správne expedičné**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluén, di-n-butylamine)

označenie OSN:**14.3. Trieda, resp. triedy**

3

nebezpečnosti pre dopravu:**14.4. Obalová skupina:**

II

Bezpečnostné značky:

3

Klasifikačný kód:

F1

Posebne doložbe:

274 601 640D

Obmedzené množstvá (LQ):

1 L

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 14 zo 16

Vyňaté množstvá: E2
 Dopravná kategória: 2
 Identifikačné číslo nebezpečnosti: 33
 Kód obmedzenia v tuneli: D/E

Vnútrozemská lodná doprava (ADN)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1993
14.2. Správne expedičné označenie OSN: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluén, di-n-butylamine)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 3
14.4. Obalová skupina: II
 Bezpečnostné značky: 3
 Klasifikačný kód: F1
 Posebne doložbe: 274 601 640D
 Obmedzené množstvá (LQ): 1 L
 Vyňaté množstvá: E2

Nármorná preprava (IMDG)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1993
14.2. Správne expedičné označenie OSN: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluén, di-n-butylamine)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 3
14.4. Obalová skupina: II
 Bezpečnostné značky: 3
 Posebne doložbe: 274
 Obmedzené množstvá (LQ): 1 L
 Vyňaté množstvá: E2
 EmS: F-E, S-E

Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1993
14.2. Správne expedičné označenie OSN: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluén, di-n-butylamine)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 3
14.4. Obalová skupina: II
 Bezpečnostné značky: 3
 Posebne doložbe: A3
 Obmedzené množstvá (LQ) osobné dopravné lietadlá: 1 L
 Passenger LQ: Y341
 Vyňaté množstvá: E2
 IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá: 353
 IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá: 5 L
 IATA-Baliace inštrukcie pre preparavovany náklad: 364
 IATA-Maximálne množstvo preparavovany náklad: 60 L

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE: Nie

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 15 zo 16

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 48, Záznam 75

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

Rešpektujte pracovné obmedzenie nepľnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES). Rešpektujte pracovné obmedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dojčiacich matiek. Dodržujte pracovné obmedzenia pre ženy v reprodukčnom veku.

Národné predpisy

Trieda ohrozenia vody (D): 3 - silne znečisťujúci vodu

ODDIEL 16: Iné informácie**Zmeny**

Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och):
2,5,7,8,9,11,13,14,15.

Skratky a akronymy

Flam. Liq. 2: Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 2
Flam. Liq. 3: Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 3
Acute Tox. 2: Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 2
Acute Tox. 3: Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3
Acute Tox. 4: Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
Asp. Tox. 1: Aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1
Skin Corr. 1A: Žieravosť pre kožu, podkategória 1A
Skin Irrit. 2: Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1
Repr. 2: Reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 2
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3
STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 2
Aquatic Chronic 3: Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti: chronická 3

Klasifikácia zmesi a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Klasifikácia	Postup klasifikácie
Flam. Liq. 2; H225	Na základe testovacích údajov
Repr. 2; H361d	Kalkulačný postup
Acute Tox. 4; H332	Kalkulačný postup
Skin Irrit. 2; H315	Kalkulačný postup
Eye Dam. 1; H318	Kalkulačný postup
STOT SE 3; H336	Kalkulačný postup
STOT RE 2; H373	Kalkulačný postup
Asp. Tox. 1; H304	Kalkulačný postup
Aquatic Chronic 3; H412	Kalkulačný postup

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

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226 Horľavá kvapalina a pary.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dibutylaminlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung in Toluol

Revízia: 20.03.2025

Katalógové číslo: AC15.01069

Strana 16 zo 16

H301	Toxický po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H311	Toxický pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361d	Podrozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.

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.

(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)