

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 1 iš 17

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1. Produkto identifikatorius

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

UFI: 94PJ-12R8-1WCM-UWF1

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai**Medžiagos ar mišinio paskirtis**

Reagentai ir laboratorinės cheminės medžiagos

Tik laboratoriniams ir analitiniams tikslams.

Nerekomenduojama naudoti

Nenaudoti asmeninėms reikmėms (buityje).

1.3. Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys**Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys**

Įmonė: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Adresas: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Miestas: N-4050-320 Porto
Telefonas: +351 226002917
El. paštas: info@analytichem.com
Asmuo pasiteirauti: SDS service department
El. paštas: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Atsakingas skyrius: SDS service department

Tiekėjo arba gamintojo duomenys

Įmonė: AnalytiChem Belgium NV
Adresas: Industriezone "De Arend" 2
Miestas: B-8210 Zedelgem
Telefonas: +32 50 28 83 20
El. paštas: info.be@analytichem.com
Asmuo pasiteirauti: SDS service department
El. paštas: SDS@analytichem.com
Atsakingas skyrius: 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. Pagalbos telefono numeris:

Lietuvos apsinuodijimu kontrolės ir informacijos biuras: (8-5) 236 20 52 / +370 5 214 0238 (CHEMTREC)

Kiti duomenys

Produktas yra mišinys. Registracijos numeris priskirtas pagal REACH: Žiūrėti skyrių 3.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 2 iš 17

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Repr. 2; H361d
Acute Tox. 4; H302
Skin Irrit. 2; H315
STOT SE 2; H371 H336
STOT RE 2; H373
Asp. Tox. 1; H304
Aquatic Chronic 3; H412

H frazių formuluotė: žr. 16 SKYRIUJE.

2.2. Ženklavimo elementai

Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008

Pavojingi komponentai, kurie turi būti užrašyti etiketėje

toluenas
metanolis
tetrabutylammonium iodide

Signalinis žodis: Pavojinga

Piktogramos:



Pavojingumo frazės

H225	Labai degūs skystis ir garai.
H302	Kenksminga prarijus.
H304	Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.
H315	Dirgina odą.
H336	Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.
H361d	Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui.
H371	Gali pakenkti organams.
H373	Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.
H412	Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Atsargumo frazės

P210	Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos ir kitų uždegimo šaltinių. Nerūkyti.
P260	Neįkvėpti rūko/garų/aerozolio.
P280	Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius ir naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P308	Esant poveikiui arba jeigu numanomas poveikis:
P310	Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ/kreiptis į gydytoją.
P331	NESKATINTI vėmimo.
P403+P235	Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti vėsioje vietoje.

2.3. Kiti pavojai

Duomenų nėra

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 3 iš 17

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2. Mišiniai

Svarbios sudedamosios medžiagos

CAS Nr.	Cheminės Pavojaus			Dalis
	EB Nr.	Indekso Nr.	REACH Nr.	
	Klasifikacija (Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008)			
108-88-3	toluenas			85 - < 90 %
	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			
67-56-1	metanolis			5 - < 10 %
	200-659-6	603-001-00-X	01-2119433307-44	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370			
311-28-4	tetrabutylammonium iodide			1 - < 5 %
	206-220-5			
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H302 H315 H319 H335			

H ir EUH frazių formuluočių: žr. 16 skirsnyje.

Konkrečios konc. ribos, m faktoriai ir ATE

CAS Nr.	EB Nr.	Cheminės Pavojaus	Dalis
		Konkrečios konc. ribos, m faktoriai ir ATE	
108-88-3	203-625-9	toluenas	85 - < 90 %
		įkvėpiamas: LC50 = 28,1 mg/l (garai); odos: LD50 = > 5000 mg/kg; oralinis: LD50 = 5580 mg/kg	
67-56-1	200-659-6	metanolis	5 - < 10 %
		įkvėpiamas: LC50 = 128,2 mg/l (garai); įkvėpiamas: ATE = 0,5 mg/l (dulkės arba rūkai); odos: ATE = 300 mg/kg; oralinis: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10	
311-28-4	206-220-5	tetrabutylammonium iodide	1 - < 5 %
		oralinis: LD50 = 1990 mg/kg	

Kiti duomenys

Šiame produkte nėra itin didelį susirūpinimą keliančių medžiagų pagal reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) 57 str., viršijant atitinkamą reglamentuojamą koncentracijos ribą ? 0,1 % (sv. vert.).

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrieji nurodymai

Pirmąją pagalbą suteikiančiojo apsauga

Įkvėpus

Įleiskite gryno oro.

Pasireiškus kvėpavimo sutrikimams arba sustojus kvėpavimui reikia daryti dirbtinį kvėpavimą.

Iš karto iškviesti gydytoją.

Patekus ant odos

Nedelsiant nuplauti: Vanduo

Nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius ir išskalbti prieš vėl apsivelkant.

Iš karto iškviesti gydytoją.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 4 iš 17

Patekus į akis

Po sąlyčio su akimis atmerktas akis nedelsinat 10-15 minučių skalauti tekančiu vandeniu bei kreiptis į gydytoją. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.

Prarijus

Atkreipti dėmesį į tai, jog vemiant yra pavojus paspringti. Iš karto iškviesti gydytoją.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Dirginanti, Galvos skausmas
Svaigulys, Apsvaigimas
Vėmimas, Apsvaigimas
Spazmai, Kraujo apytakos kolapsas
Kvėpavimo sutrikimai, Dusulys
Buvimas be sąmonės

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Duomenų nėra

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės**5.1. Gesinimo priemonės****Tinkamos gesinimo priemonės**

Putos.
Gesinimo milteliai
Anglies dioksidas (CO₂)

Netinkamos gesinimo priemonės

apribojimų nėra

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degūs skysčiai
Saugokitės atgalinio pliūpsnio.
Pavojingi degimo produktai
Gaisro metu gali susidaryti:
Anglies dioksidas (CO₂), Anglies monoksidas
Azoto oksidai (NO_x)
Garai yra sunkesni už orą, pasklinda pažemiu ir sudaro su oru sprogus mišinius.
Kaitinant kyla slėgis ir sprogo pavojus.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Gaisro atveju: Naudokite nuo aplinkos oro nepriklausomą kvėpavimo aparatą.
Gaisro arba sprogo atveju neįkvėpti dūmų.
Venkite kontakto su oda, akimis ir drabužiais.

Papildomi nurodymai

Užterštą gesinimui naudotą vandenį surinkite atskirai. Neleiskite patekti į kanalizaciją arba vandens telkinius.
Jei tai nekelia pavojaus, nepažeistas talpas pašalinkite iš pavojingos zonos.
Žmonėms apsaugoti ir ataušinti talpas pavojaus zonoje naudokite vandens patranką.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės**6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros****Bendra informacija**

Laikyti atokiau nuo uždegimo šaltinių. Nerūkyti.
Ši medžiaga gali užsidegti nuo karščio, kibirkščių, liepsnos ar kitų degių šaltinių (pvz., statinis elektros krūvis, uždegimo liepsnos, mechaninė/elektros įranga ir elektroniniai prietaisai, tokie kaip mobilieji telefonai, kompiuteriai ir pranešimų gavikliai, kurie neturi būdingosios saugos patvirtinimo).

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 5 iš 17

Imtis veiksmų statinei iškrovai išvengti.

Avarijos nelikviduojantiems darbuotojams

Įveskite gerą vėdinimą.
Naudoti individualias apsaugos priemones.
Venkite kontakto su oda, akimis ir drabužiais.
Nuveskite žmones į saugią vietą.
Avarinių atvejų planai
Kviesti ekspertus
Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio.

Pagalbos teikėjams

Atsargumo frazės Pagalbos teikėjams : Asmens apsauga: žiūrėkite skirsnis 8

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Neleiskite patekti į kanalizaciją ar vandenį.
Produkto garai sunkesni nei oras, ir didesnės jų koncentracijos gali rinktis pažemėje, duobėse, kanaluose ir rūsiuose.
Sprogimo pavojus

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės**Sulaikymui**

Uždenkite kanalizaciją.
Neleiskite išsiplėsti (pvz. užtvėnkdami ar užtvėrkdami alyvą).
Surinkite į tinkamas, uždaromas talpas ir išgabenkite utilizuoti.
Surinkite skystį sugeriančia priemone (smėliu, diatomitu, rūgšties rišikliu, universaliu rišikliu).

Valymui

Užterštus daiktus ir grindis kruopščiai išvalykite atsižvelgdami į aplinkos apsaugos nuostatas.

Kita informacija

Įveskite gerą vėdinimą.
Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio.
Susidarius garams, dulkėms ir aeroliams, naudokite kvėpavimo organų apsaugą.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Saugus naudojimas: žiūrėkite 7 skirsnį.
Asmens apsauga: žiūrėkite skirsnis 8
Atliekų šalinimas: žiūrėkite skirsnis 13

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas**7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės****Saugaus naudojimo rekomendacijos**

Vengti poveikio - prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas.
Prieš naudojimą perskaityti etiketę. Pakuotę naudoti ir atidaryti atsargiai.
Dirbant nevalgyti, negerti, nerūkyti, neuostyti. Pakuotę laikyti sandariai uždarytą.
Naudoti individualias apsaugos priemones. Naudokitės ištraukiamąja ventiliacija (laboratorija).
Neįkvėpti dujų, dūmų, garų, aerolių. Įveskite gerą vėdinimą.

Pastabos dėl priešgaisrinės saugos bei sprogimo pavojaus

Imtis veiksmų statinei iškrovai išvengti. Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti.

Patarimai dėl bendros darbo higienos

Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro.
Parengti bei laikyti odos apsaugos priemonių planą!
Kūno apsaugos priemonių pasirinkimas priklauso nuo pavojingų medžiagų koncentracijos ir kiekio. Cheminį apsaugos priemonių atsparumą reikėtų patikrinti su jų tiekėjais.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 6 iš 17

Papildomi nurodymai

Nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius ir išskalbti prieš vėl apsivelkant.
Parengti bei laikytis odos apsaugos priemonių plano! Prieš pertraukus ir po darbo kruopščiai nusiprausti rankas bei veidą, reikalui esat nusiprausti po dušu. Naudojant atvirą naudokite įrenginį su vietiniu išsiurbimu.
Laikykite tik įgaliojusiems asmenims prieinamoje vietoje.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Reikalavimai sandėliavimo plotams ir talpykloms

Talpas laikykite vėsioje, gerai vėdinamoje vietoje.
Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti.
Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

Nuorodos dėl laikymo bendroje patalpoje

Nacionalinės nuostatos

Papildoma informacija apie sandėliavimo sąlygas

Laikyti vėsioje vietoje. Saugoti nuo saulės šviesos.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Laboratoriniai chemikalai

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga**8.1. Kontrolės parametrai**

Kenksmingų cheminių medžiagų koncentracijų ribinės vertės darbo aplinkos ore

CAS Nr.	Pavadinimas	ppm	mg/m ³	pl/cm ³	Category	Šaltinis
67-56-1	Metanolis (metilo alkoholis)	200	260		IPRD (8 h)	
108-88-3	Toluenas	50	192		IPRD (8 h)	
		100	384		TPRD (15 min)	

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 7 iš 17

DNEL/DMEL vertės

CAS Nr.	Pavadinimas			
DNEL modelis		Ekspozicijos kelias	Poveikos	Vertė
108-88-3	toluenas			
Darbuotojas DNEL, ilgalaikis		įkvėpiamas	sisteminis	192 mg/m ³
Darbuotojas DNEL, ūmus		įkvėpiamas	sisteminis	384 mg/m ³
Darbuotojas DNEL, ilgalaikis		įkvėpiamas	vietinis	192 mg/m ³
Darbuotojas DNEL, ūmus		įkvėpiamas	vietinis	384 mg/m ³
Darbuotojas DNEL, ilgalaikis		odos	sisteminis	384 mg/kg kūno masės per dieną
Vartotojas DNEL, ilgalaikis		įkvėpiamas	sisteminis	56,5 mg/m ³
Vartotojas DNEL, ūmus		įkvėpiamas	sisteminis	226 mg/m ³
Vartotojas DNEL, ilgalaikis		įkvėpiamas	vietinis	56,5 mg/m ³
Vartotojas DNEL, ūmus		įkvėpiamas	vietinis	226 mg/m ³
Vartotojas DNEL, ilgalaikis		odos	sisteminis	226 mg/kg kūno masės per dieną
Vartotojas DNEL, ilgalaikis		oralinis	sisteminis	8,13 mg/kg kūno masės per dieną
67-56-1	metanolis			
Vartotojas DNEL, ūmus		įkvėpiamas	sisteminis	50 mg/m ³
Darbuotojas DNEL, ilgalaikis		įkvėpiamas	sisteminis	260 mg/m ³
Darbuotojas DNEL, ūmus		įkvėpiamas	sisteminis	260 mg/m ³
Darbuotojas DNEL, ilgalaikis		įkvėpiamas	vietinis	260 mg/m ³
Darbuotojas DNEL, ūmus		įkvėpiamas	vietinis	260 mg/m ³
Darbuotojas DNEL, ilgalaikis		odos	sisteminis	40 mg/kg kūno masės per dieną
Darbuotojas DNEL, ūmus		odos	sisteminis	40 mg/kg kūno masės per dieną
Vartotojas DNEL, ilgalaikis		įkvėpiamas	sisteminis	50 mg/m ³
Vartotojas DNEL, ilgalaikis		įkvėpiamas	vietinis	50 mg/m ³
Vartotojas DNEL, ūmus		įkvėpiamas	vietinis	50 mg/m ³
Vartotojas DNEL, ilgalaikis		odos	sisteminis	8 mg/kg kūno masės per dieną
Vartotojas DNEL, ūmus		odos	sisteminis	8 mg/kg kūno masės per dieną
Vartotojas DNEL, ilgalaikis		oralinis	sisteminis	8 mg/kg kūno masės per dieną
Vartotojas DNEL, ūmus		oralinis	sisteminis	8 mg/kg kūno masės per dieną

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 8 iš 17

PNEC vertės

CAS Nr.	Pavadinimas	
	Aplinkos skyrius	Vertė
108-88-3	toluenas	
	Gėlas vanduo	0,68 mg/l
	Gėlas vanduo (išleidimas su pertrūkiais)	0,68 mg/l
	Jūros vanduo	0,68 mg/l
	Gėlojo vandens sedimentas	16,39 mg/kg
	Jūros sedimentas	16,39 mg/kg
	Mikroorganizmai nuotėkų valymo įrenginiuose	13,61 mg/l
	Dirvožemis	2,89 mg/kg
67-56-1	metanolis	
	Gėlas vanduo	20,8 mg/l
	Gėlas vanduo (išleidimas su pertrūkiais)	1540 mg/l
	Jūros vanduo	2,08 mg/l
	Gėlojo vandens sedimentas	77 mg/kg
	Jūros sedimentas	7,7 mg/kg
	Mikroorganizmai nuotėkų valymo įrenginiuose	100 mg/l
	Dirvožemis	100 mg/kg

8.2. Poveikio kontrolės priemonės

Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Techninėms priemonėms ir tinkamų darbo procedūrų taikymui teikiamas pirmumas asmeninės apsaugos priemonių naudojimo atžvilgiu.

Naudojant atvirą naudokite įrenginį su vietiniu išsiurbimu.

Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga

Akių ir (arba) veido apsauga

apsauginiai akiniai

Apsauginis veido skydas

Rankų apsauga

Išbandytas apsaugines pirštines dėvėkite Apsaugines pirštines nuo chemikalų atitinkamai darbo vietai pasirinkite pagal jų pritaikymą dirbti su pavojingų medžiagų koncentracijomis ir kiekiais. Rekomenduojama dėl aukščiau išvardytų specialiam naudojimui skirtų apsauginių pirštinių atsparumo chemikalams pasikonsultuoti su pirštinių gamintoju.

Odos apsauga

Nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius ir išskalbti prieš vėl apsivelkant.

Dėvėti ugniai atsparius arba antipireninius drabužius.

Prieš pertraukus ir po darbo kruopščiai nusiprausti rankas bei veidą, reikalui esant nusiprausti po dušu.

Kvėpavimo sistemos apsauga

Kvėpavimo takų apsauga reikalinga esant: aerozolio ar rūko susidarymas

Verslininkas turi užtikrinti, kad kvėpavimo aparato priežiūra, valymas ir patikra būtų atliekami pagal gamintojo naudojimo informaciją ir tinkamai dokumentuojami.

Apsauga nuo terminių pavojų

Duomenų nėra

Poveikio aplinkai kontrolė

Neleiskite patekti į kanalizaciją ar vandenį.

Neleiskite garams patekti į rūšį, kanalizaciją ir duobes, nes jie gali sukelti sprogimą.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 9 iš 17

Sprogimo pavojus

9 SKIRSNIS. Fizikinės ir cheminės savybės

9.1. Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

Agregatinė būsena:	Skystas
Spalva:	bespalvis
Kvapas:	po/pagal: Angliavandeniliai, aromatingas
Kvapo atsiradimo ribinė:	Duomenų nėra
Lydimosi ir stingimo temperatūra:	Duomenų nėra
Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas:	Duomenų nėra
Degumas:	Duomenų nėra
Žemutinė sprogimo riba:	Duomenų nėra
Viršutinė sprogimo riba:	Duomenų nėra
Pliūpsnio temperatūra:	~6 °C
Savaiminio užsidegimo temperatūra:	Duomenų nėra
Skilimo temperatūra:	Duomenų nėra
pH-rodiklis:	> 12
Kinematinė klampumas:	Duomenų nėra
Tirpumas vandenyje:	Duomenų nėra
Tirpumas kituose tirpikliuose	
Duomenų nėra	
Nurodytas ištirpimo:	Duomenų nėra
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis / vanduo:	Duomenų nėra
Dispersijos stabilumas:	Duomenų nėra
Garų slėgis:	Duomenų nėra
Garų slėgis:	Duomenų nėra
Tankis:	0,859 g/cm ³
Santykinis tankis:	Duomenų nėra
Piltnis tankis:	Duomenų nėra
Santykinis garų tankis:	Duomenų nėra
Dalelių savybės:	Duomenų nėra

9.2. Kita informacija

Informacija apie fizinių pavojų klases

Sprogumo savybės

Garai yra sunkesni už orą, pasklinda pažemiu ir sudaro su oru sprogius mišinius.

Palaikantis degimą:

Savaiminis degimas

Savaiminio užsidegimo temperatūra

kietos medžiagos:

Duomenų nėra

dujų:

Duomenų nėra

Oksidacinės savybės

Duomenų nėra

Kitos saugos charakteristikos

Santykinis garavimo greitis:

Duomenų nėra

Tirpiklių atskyrimo bandymas:

Duomenų nėra

Tirpiklio kiekis:

Duomenų nėra

Kietos medžiagos kiekis:

Duomenų nėra

Sublimacijos temperatūra:

Duomenų nėra

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 10 iš 17

Suminkštėjimo temperatūra:

Duomenų nėra

Liedinimo taškas:

Duomenų nėra

Dinaminė klampumas:
(temperatūroje 20 °C)

Duomenų nėra

Duomenų nėra

Ištekėjimo laikas:

Duomenų nėra

Kiti duomenys

Duomenų nėra

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktyvumas

10.1. Reaktyvumas

Garai gali su oru sudaryti sprogstamą mišinį.

10.2. Cheminis stabilumas

Produktas yra stabilus esant įprastai aplinkos temperatūrai.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Oksidatorius

Azoto rūgštis

Acto rūgštis

Stipri rūgštis

Sidabras

10.4. Vengtinios sąlygos

Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Plastiko gaminiai

Gumos gaminiai

10.6. Pavojingi skilimo produktai

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

Papildoma informacija

Duomenų nėra

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Toksikokinetiką, metabolizmą ir pasiskirstymą

Vengti poveikio - prieš naudojimą gauti specialias instrukcijas.

Ūmus toksiškumas

Kenksminga prarijus.

ATEmix apskaičiuota

ATE (prarijus) 1219 mg/kg; ATE (odos) > 2000 mg/kg; ATE (įkvėpiamas garai) > 20 mg/l; ATE (įkvėpiamas dulkės/rūkas) > 5 mg/l

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 11 iš 17

CAS Nr.	Cheminės Pavojaus				
	Ekspozicijos kelias	Dozė	Rūšis	Šaltinis	Metodas
108-88-3	toluenas				
	prarijus	LD50 5580 mg/kg	Žiurkė	Toxicology 4, 5-15 (1975)	EU Method B.1
	odos	LD50 > 5000 mg/kg	Triušis	American Industrial Hygiene Association	Study investigated mortality in groups o
	įkvėpiamas (4 h) garai	LC50 28,1 mg/l	Žiurkė	Study report (1980)	OECD Guideline 403
67-56-1	metanolis				
	prarijus	LD50 6000 mg/kg	Beždžionė	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG	Determination of the acute toxicity of t
	odos	ATE 300 mg/kg			
	įkvėpiamas (4 h) garai	LC50 128,2 mg/l	Žiurkė	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	įkvėpiamas dulkės/rūkas	ATE 0,5 mg/l			
311-28-4	tetrabutylammonium iodide				
	prarijus	LD50 1990 mg/kg	Žiurkė	ChemIDplus, A Toxnet Database - 2017 (20	other: as below

Dirginimą ir ėsdinimą

Odos ėsdinimas/dirginimas: Dirgina odą.

Smarkus akių pažeidimas/dirginimas: Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Produktas turi nuriebinančių savybių, todėl ilgalaikis ar pakartotinis jo poveikis gali sudirginti odą ir sukelti dermatitą.

Jautrinantis poveikis

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Kancerogeninis, paveldimasis savybes pakeičiantis bei dauginimąsi trikdančias poveikis

Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui. (toluenas)

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms: Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

Kancerogeniškumas: Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų.

STOT (vienartinis poveikis)

Gali pakenkti organams. (metanolis)

Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą. (toluenas)

STOT (kartotinis poveikis)

Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotina. (toluenas)

Aspiracijos pavojus

Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.

Informacija apie tikėtinus poveikio (ekspozicijos) būdus

Mišinio duomenų nėra.

Specifinis poveikis bandymuose su gyvūnais

Mišinio duomenų nėra.

Kiti duomenys liečiantys bandymus

Mišinio duomenų nėra.

Praktinė patirtis

Mišinio duomenų nėra.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 12 iš 17

11.2. Informacija apie kitus pavojus**Endokrininės sistemos ardomosios savybės**

Mišinio duomenų nėra.

Kita informacija

Produktas turi nuriebinančių savybių, todėl ilgalaikis ar pakartotinis jo poveikis gali sudirginti odą ir sukelti dermatitą.

Kiti duomenys liečiantys bandymus

Dirginanti, Galvos skausmas

Svaigulys, Apsvaigimas

Vėmimas, Apsvaigimas

Spazmai, Kraujo apytakos kolapsas

Kvėpavimo sutrikimai, Dusulys

Buvimas be sąmonės

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija**12.1. Toksiškumas**

Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 13 iš 17

CAS Nr.	Cheminės Pavojaus					
	Toksiškumas vandens aplinkai	Dozė	[h] [d]	Rūšis	Šaltinis	Metodas
108-88-3	toluenas					
	Ūmus toksiškumas žuvims	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
	Ūmus toksiškumas dumbliams	ErC50 mg/l > 433	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	Method: other
	Ūmus toksiškumas crustacea	EC50 11,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	Method: other
	Toksiškumas žuvims	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
	Toksiškumas dumbliams	NOEC mg/l > 400	7 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registration Dossier	Method: other
	Toksiškumas crustacea	NOEC mg/l 0,74	7 d	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicol. Environ. Saf. 39, 136-146. (	other: US EPA 600/4-91-003
67-56-1	metanolis					
	Ūmus toksiškumas žuvims	LC50 mg/l 15400	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-009, 1975
	Ūmus toksiškumas dumbliams	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Ūmus toksiškumas crustacea	EC50 mg/l > 10000	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Toksiškumas žuvims	NOEC mg/l 446,7	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Toksiškumas crustacea	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
311-28-4	tetrabutylammonium iodide					
	Ūmus toksiškumas žuvims	LC50 mg/l > 100	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Ūmus toksiškumas dumbliams	ErC50 mg/l 203,268	96 h	green algae	REACH Registration Dossier	other: Modeling database
	Ūmus toksiškumas crustacea	EC50 2,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202

12.2. Patvarumas ir skaidumas

Mišinio duomenų nėra.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 14 iš 17

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Mišinio duomenų nėra.

Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo

CAS Nr.	Cheminės Pavojaus	Log Pow
108-88-3	toluenas	2,73
67-56-1	metanolis	-0,77
311-28-4	tetrabutylammonium iodide	0,869

BCF

CAS Nr.	Cheminės Pavojaus	BCF	Rūšis	Šaltinis
108-88-3	toluenas	90	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14 (10).
67-56-1	metanolis	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
311-28-4	tetrabutylammonium iodide	70,79	Fish	REACH Registration D

12.4. Judumas dirvožemyje

Mišinio duomenų nėra.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Medžiagos mišinyje neatitinka PBT/vPvB kriterijų pagal REACH direktyvos XIII priedą.

12.6. Endokrininės sistemos ardamosios savybės

Šiame gaminyje nėra medžiagos, pasižyminčios netikslinių organizmų endokrininę sistemą ardančiomis savybėmis, nes nėra viena sudėtyje esanti medžiaga kriterijų neatitinka.

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Neleiskite patekti į kanalizaciją ar vandenį.

Kiti duomenys

Saugoti, kad nepatektų į aplinką.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas**13.1. Atliekų apdorojimo metodai****Šalinimo aplinkybės**

Atliekų utilizavimas pagal direktyvą 2008/98/EB, reglamentuojančią įprastas ir pavojingas atliekas.

Leisti į cheminį/fizikinį apdorojimo įrenginį atsižvelgiant į atitinkamas nuostatas.

Neišleisti į kanalizaciją.

Neišvalytos taros utilizacija ir rekomenduojami valikliai

Su užterštomis pakuotėmis elkitės kaip su medžiaga.

Atliekų kodai/atliekų pavadinimai turi būti paskirti pagal EAK, priklausomai nuo srities ir technologijų.

14 SKIRSNIS. Informacija apie vežimą**Transportavimas sausumos keliu (ADR/RID)****14.1. JT numeris ar ID numeris:**

UN 1992

14.2. JT tinkamas krovinio

FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (tetrabutylammonium hydroxide,

pavadinimas:

toluenas)

14.3. Vežimo pavojingumo klasė

3

(-s):**14.4. Pakuotės grupė:**

II

Pavojingumo ženklinimas:

3+6.1

Klasifikacinis kodas:

FT1

Specialiosios sąlygos:

274

Ribotas kiekis (LQ):

1 L

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 15 iš 17

Medžiagos kiekis, kuriam netaikomos
taisyklės: E2
Transporto kategorija: 2
Pavojaus numeris: 336
Tunelio apribojimo kodas: D/E

Transportavimas vidaus vandenų laivais (ADN)

14.1. JT numeris ar ID numeris: UN 1992
14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (tetrabutylammonium hydroxide, toluenas)
14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s): 3
14.4. Pakuotės grupė: II
Pavojingumo ženklėjimas: 3+6.1
Klasifikacinis kodas: FT1
Specialiosios sąlygos: 274 802
Ribotas kiekis (LQ): 1 L
Medžiagos kiekis, kuriam netaikomos
taisyklės: E2

Jūrų transportas (IMDG)

14.1. JT numeris ar ID numeris: UN 1992
14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (tetrabutylammonium hydroxide, toluenas)
14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s): 3
14.4. Pakuotės grupė: II
Pavojingumo ženklėjimas: 3+6.1
Specialiosios sąlygos: 274
Ribotas kiekis (LQ): 1 L
Medžiagos kiekis, kuriam netaikomos
taisyklės: E2
EmS: F-E, S-D

Oro transportas (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. JT numeris ar ID numeris: UN 1992
14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (tetrabutylammonium hydroxide, toluenas)
14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s): 3
14.4. Pakuotės grupė: II
Pavojingumo ženklėjimas: 3+6.1
Specialiosios sąlygos: A3
Ribotas kiekis (LQ) Passenger: 1 L
Passenger LQ: Y341
Medžiagos kiekis, kuriam netaikomos
taisyklės: E2
IATA-Pakavimo normatyvai - Passenger: 352
IATA-Maksimalus naudoti kiekis - Passenger: 1 L
IATA-Pakavimo normatyvai - Cargo: 364
IATA-Maksimalus naudoti kiekis - Cargo: 60 L

14.5. Pavojus aplinkai

PAVOJINGA APLINKAI: Ne

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 16 iš 17

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

ES norminė informacija

Naudojimo apribojimai (REACH, XVII priedas):

Įrašas 3, Įrašas 40, Įrašas 48, Įrašas 69, Įrašas 75

Duomenys apie Direktyvą 2012/18/ES P5c DEGIEJI SKYSČIAI
(SEVESO III):

Nacionaliniai normatyvai

Darbinimo apribojimas:

Atkreipkite dėmesį į užimtumo apribojimus pagal direktyvą 94/33/EB dėl dirbančio jaunimo apsaugos. Atkreipkite dėmesį į užimtumo apribojimus pagal ES Direktyvą 92/85 EEB "Dėl priemonių nėščių, pagimdžiusių ir krūtimi maitinančių moterų saugai bei sveikatos apsaugai darbo vietoje pagerinti". Atkreipkite dėmesį į gimdyminio amžiaus moterų užimtumo apribojimus.

Vandens pavojingumo klasė (D):

3 - kelia didelį pavojų vandeniui

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Pakeitimai

Šiame saugos duomenų lapo yra ankstesnio lapo varianto šio (-ių) skyriaus (-ių) pakeitimų:
4,7,8,9,11,13.

Santrumpos ir akronimai

Flam. Liq. 2: Degieji skysčiai, 2 pavojaus kategorija

Acute Tox. 3: Ūmus toksiškumas, 3 pavojaus kategorija

Acute Tox. 4: Ūmus toksiškumas, 4 pavojaus kategorija

Asp. Tox. 1: Plaučių pakenkimo prarijus pavojus, 1 pavojaus kategorija

Skin Irrit. 2: Odos dirginimas, 2 pavojaus kategorija

Eye Irrit. 2: Akių sudirginimas, 2 pavojaus kategorija

Repr. 2: Toksinis poveikis reprodukcijai, 2 pavojaus kategorija

STOT SE 1: Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis), 1 pavojaus kategorija

STOT SE 2: Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis), 2 pavojaus kategorija

STOT SE 3: Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis), 3 pavojaus kategorija

STOT RE 2: Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (kartotinis poveikis), 2 pavojaus kategorija

Aquatic Chronic 3: Pavojinga vandens aplinkai: 3 lėtinio pavojaus kategorija

Mišinių klasifikacija ir naudoti vertinimo metodai pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Klasifikacija	Klasifikavimo procedūra
Flam. Liq. 2; H225	Bandymų duomenų pagrindu
Repr. 2; H361d	Apskaičiavimo procedūra
Acute Tox. 4; H302	Apskaičiavimo procedūra
Skin Irrit. 2; H315	Apskaičiavimo procedūra
STOT SE 2; H371	Apskaičiavimo procedūra
STOT SE 3; H336	Apskaičiavimo procedūra
STOT RE 2; H373	Apskaičiavimo procedūra
Asp. Tox. 1; H304	Apskaičiavimo procedūra
Aquatic Chronic 3; H412	Apskaičiavimo procedūra

H ir EUH frazių formuluotė (Numeris ir visas tekstas)

H225 Labai degūs skystis ir garai.

H301 Toksiška prarijus.

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Peržiūra atlikta: 18.08.2025

Katalogo Nr.: AC15.05879

Puslapis 17 iš 17

H302	Kenksminga prarijus.
H304	Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.
H311	Toksiška susilietus su oda.
H315	Dirgina odą.
H319	Sukelia smarkų akių dirginimą.
H331	Toksiška įkvėpus.
H335	Gali dirginti kvėpavimo takus.
H336	Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.
H361d	Įtariama, kad gali pakenkti negimusiam kūdikiui.
H370	Kenkia organams (akys, centrinė nervų sistema).
H371	Gali pakenkti organams.
H373	Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai.
H412	Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Kita informacija

Užtikrinkite tinkamą informaciją, instrukcijas ir vartotojų mokymus.

Duomenys šiose saugos specifikacijose pateikti remiantis turimomis žiniomis ir atitinka apdorojimo dieną turimą informaciją. Informacijoje turi būti pateikti pagrindiniai punktai, susiję su šiose specifikacijose minimo produkto saugiu naudojimu jį laikant, perdirbant, transportuojant ir šalinant. Duomenys negali būti taikomi kitiems produktams. Jei produktas skiedžiamas, maišomas ar perdirbamas su kitomis medžiagomis, arba perdirbamas, tai šiose saugumo specifikacijose pateiktų duomenų negalima perkelti taip pagamintai naujai medžiagai, jei jose aiškiai nenurodyta kitaip.

Duomenys remiasi šių dienų žiniomis, tačiau jie negarantuoja produktų savybių ir nepagrindžia sutartinių teisinių sąlygų.

Į galiojančius įstatymus ir direktyvas mūsų produktų gavėjai turi atsižvelgti, prisiimdami už tai atsakomybę.

(Pavojingų sudedamųjų dalių duomenys pateikiami iš paskutinių galiojančių saugos duomenų atmintinių, nurodytų paskutinio tiekėjo)