

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 1 aparținând 17

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Identificator de produs

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

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

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate**Utilizarea substanței/amestecului**

Reactivi și substanțe chimice de laborator

Numai pentru scopuri de laborator și analitice.

Utilizari nerecomandate

Nu utilizați pentru scopuri private (in gospodarie).

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

Societatea: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Numele străzii: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Orașul: N-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Persoană de contact: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Departamentul responsabil: SDS service department

Detalii despre furnizor sau producător

Societatea: AnalytiChem Belgium NV
Numele străzii: Industriezone "De Arend" 2
Orașul: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-mail: info.be@analytichem.com
Persoană de contact: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Departamentul responsabil: 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. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:

Număr de telefon: +40 21 599 2300 (informații furnizate în română și engleză) Număr de telefon de urgență: 021 112 (disponibil 24/7) / +40 376 300 026 (CHEMTREC)

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 2 aparținând 17

Informații suplimentare

Acest produs este un amestec. Număr de înregistrare REACH a se vedea capitolul 3.

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Regulamentul (CE) 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

Asa cum afirma în frazele H: vezi SECȚIUNEA 16.

2.2. Elemente de etichetare

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Componente potențial periculoase ce trebuie să fie specificate pe etichetă

toluen
methanol
tetrabutylammonium iodide

Cuvânt de avertizare: Pericol

Pictograme:



Fraze de pericol

H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H336	Poate provoca somnolență sau amețeală.
H361d	Susceptibil de a dăuna fătului.
H371	Poate provoca leziuni ale organelor.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze de precauție

P210	A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
P260	Nu inspirați ceața/vaporii/spray-ul.
P280	Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.
P308	ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere:
P310	Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic.
P331	NU provocați vomă.
P403+P235	A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece.

2.3. Alte pericole

Nu sunt date disponibile

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 3 aparținând 17

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2. Amestecuri

Componenți relevante

Nr. CAS	Componente			Greutate
	Nr. CE	Nr. Index	Nr. REACH	
	Clasificare (Regulamentul (CE) nr. 1272/2008)			
108-88-3	toluen			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	methanol			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			

Așa cum afirma în frazele H și EUH: vezi secțiunea 16.

Limite de concentrație specifice, factori M și ATE

Nr. CAS	Nr. CE	Componente	Greutate
		Limite de concentrație specifice, factori M și ATE	
108-88-3	203-625-9	toluen	85 - < 90 %
		inhalare: LC50 = 28,1 mg/l (vapori); cutanată: LD50 = > 5000 mg/kg; orală: LD50 = 5580 mg/kg	
67-56-1	200-659-6	methanol	5 - < 10 %
		inhalare: LC50 = 128,2 mg/l (vapori); inhalare: ATE = 0,5 mg/l (pulberi sau particule lichide pulverizate); cutanată: ATE = 300 mg/kg; orală: 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 %
		orală: LD50 = 1990 mg/kg	

Informații suplimentare

Acest produs nu conține substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită peste limita respectivă reglementată (0,1 % (w/w) Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 (REACH), art. 57).

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale

Auto-protectia celui care acorda primul ajutor

Dacă se inhalează

Se va avea grijă să se asigure o bună aerisire.

La dificultăți în respirație sau oprire a respirației administrați respirație artificială.

Cerți imediat sfatul medicului.

În caz de contact cu pielea

Se va spăla imediat cu: Apă

Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată și spălați-o înainte de reutilizare.

Cerți imediat sfatul medicului.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 4 aparținând 17

În caz de contact cu ochii

În caz de contact cu ochii clătiți imediat cu apă curentă timp de 10 până la 15 minute cu pleoapele deschise și consultați oftalmologul.

Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

Dacă este ingerat

Observați pericolul de aspirare în timpul văomei.

Cereti imediat sfatul medicului.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Iritant, Dureri de cap

Ameteala, Toropeala

Voma, Stare de betie

Spasme, Colaps în circulația sangelui

Dificultăți de respirație, Dispnee

Starea de inconștientă

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor**5.1. Mijloace de stingere a incendiilor****Mijloace de stingere corespunzătoare**

Spuma.

Pulbere de stingere uscată

Dioxid de carbon (CO₂)

Mijloace de stingere necorespunzătoare

fără restricție

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Lichide inflamabile

Atenție la reaprindere.

Produse de ardere periculoase

În caz de incendiu pot apărea:

Dioxid de carbon (CO₂), Monoxid de carbon

Oxizi de azot (NO_x)

Vaporii sunt mai grei decât aerul, se răspândesc pe podea și pot forma amestecuri explozive cu aerul.

Încălzirea duce la creșterea presiunii și la pericol de spargere.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

În caz de incendiu: Purtați aparat de protecție a respirației independent de aerul din mediul înconjurător.

A nu se inspira fumul în caz de incendiu și/sau explozie.

Evitarea inspirării și contactul cu pielea și cu ochii.

Informații suplimentare

Colectați separat apa de stingere contaminată. Nu lăsați să ajungă în canalizare sau în apele de suprafață.

Dacă se poate fără a fi periculos, îndepărtați containerele din zona de pericol.

Pentru protejarea persoanelor și pentru răcirea recipientilor pe baza de pericolozitate se va instala o stropire continuă cu apă.

SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale**6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență****Informații generale**

A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scântei - Fumatul interzis.

Acest material se poate aprinde de la canicula, scântei, flacăra și alte surse de foc (de ex. electricitate statică,

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 5 aparținând 17

flăcări aprinse, echipamente mecanice/electrice și aparate electronice, precum telefoane mobile, computere, pagere, care nu sunt aprobate ca fiind sigure).

Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice.

Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

Se va asigura o aerisire suficientă.

Utilizați echipament personal de protecție.

Evitarea inspirării și contactul cu pielea și cu ochii.

Puneți persoanele în siguranță.

Planuri de urgență

Consultați un specialist

Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.

Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Fraze de precauție Pentru personalul care intervine în situații de urgență : Echipament de protecție personal: vezi secțiunea 8

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu se va lăsa să ajungă în canalizare sau în ape, curgătoare sau nu.

Vaporii produsului sunt mai grei decât aerul și pot să se aglomereze la sol în canaluri, în pivnite și în gropi.

Pericol de explozie

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**Pentru retenere**

Se va acoperi canalizarea.

Preveniți extinderea pe suprafața (de exemplu prin indiguire sau bariere pentru petrol).

Colectați în containere adecvate, închise și duceți la locul de debarasare.

Se vor ridica cu material absorbant pentru lichide (nisip, diatonit, substanțe care leagă acizi, absorbant universal).

Pentru curățare

Curățați temeinic obiectele poluate și dusele

Alte informații

Se va asigura o aerisire suficientă.

Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.

În caz de acțiune a vaporilor, pulberii sau aerosolilor purtați aparat de respirație.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Manipulare în siguranță: vezi secțiunea 7

Echipament de protecție personal: vezi secțiunea 8

Debarasare și depozitare deseuri: vezi secțiunea 13

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare**7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate****Măsuri de prevedere la manipulare**

A se evita expunerea — a se procura instrucțiuni speciale înainte de utilizare.

Citiți eticheta înainte de utilizare. A se manipula și a se deschide ambalajul cu prudență.

Nu se va manca, bea, fuma, fuma, trage pe nas la locul de muncă. A se păstra ambalajul închis ermetic.

Utilizați echipament personal de protecție. Utilizați extractor (laborator).

A nu se inspira gazul/fumul/vaporii/aerosolii. Se va asigura o aerisire suficientă.

Avize privitoare la protecția contra incendiilor și exploziilor

Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice. A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

Recomandări privind igiena generală la locul de muncă

A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale.

Faceți și respectați un plan de protecție a pielii!

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 6 aparținând 17

Alegerea echipamentelor de protecție a corpului depinde de concentrația și cantitatea substanțelor periculoase. Stabilitatea chimică a echipamentelor de protecție ar trebui să fie clarificată cu furnizorii acestora.

Informații suplimentare

Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată și spălați-o înainte de reutilizare.

Faceti si respectati un plan de protectie a pielii! Inainte de a face pauze si la sfarsitul lucrului spalati temeinic mainile si fata, eventual faceti dus. In caz de manipulare deschisa trebuie utilizate echipamente cu aspirare locala.

Depozitati intr-un loc accesibil numai persoanelor autorizate.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**Cerințe față de încăperi de depozitare și recipiente**

Recipientii se pastreaza intr-un loc racoros, bine aerisit.

A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

Păstrați recipientul închis etanș.

Indicații privind depozitarea împreună

Reglementari naționale

Informații suplimentare asupra condițiilor de depozitare

A se păstra la rece. A se proteja de lumina solară.

7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Substanțe chimice de laborator

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală**8.1. Parametri de control****Valori limită de expunere profesională pentru agenții chimici**

Nr. CAS	Denumirea substanței	ppm	mg/m ³	fib/cm ³	Clasă	Sursa
67-56-1	Metanol/Alcool metilic	200	260		8 ore	
108-88-3	Toluen	50	192		8 ore	
		100	384		15 min	

Limite biologice tolerabile

Nr. CAS	Denumirea substanței	Indicator biologic	LBT propuse	Material biologic	Momentul recoltării
108-88-3	Toluen	Acid hipuric	2 g/l	urină	sfârșit schimb
67-56-1	Alcool metilic	Metanol	6 mg/l	urină	sfârșit schimb

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 7 aparținând 17

Valori DNEL/DMEL

Nr. CAS	Denumirea substantei			
DNEL tip		Calea de expunere	Efect	Valoare
108-88-3	toluen			
Muncitor DNEL, pe termen lung		inhalare	sistemic	192 mg/m³
Muncitor DNEL, acuta		inhalare	sistemic	384 mg/m³
Muncitor DNEL, pe termen lung		inhalare	local	192 mg/m³
Muncitor DNEL, acuta		inhalare	local	384 mg/m³
Muncitor DNEL, pe termen lung		cutanată	sistemic	384 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, pe termen lung		inhalare	sistemic	56,5 mg/m³
Consumator DNEL, acuta		inhalare	sistemic	226 mg/m³
Consumator DNEL, pe termen lung		inhalare	local	56,5 mg/m³
Consumator DNEL, acuta		inhalare	local	226 mg/m³
Consumator DNEL, pe termen lung		cutanată	sistemic	226 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, pe termen lung		orală	sistemic	8,13 mg/kg g.c./zi
67-56-1	methanol			
Consumator DNEL, acuta		inhalare	sistemic	50 mg/m³
Muncitor DNEL, pe termen lung		inhalare	sistemic	260 mg/m³
Muncitor DNEL, acuta		inhalare	sistemic	260 mg/m³
Muncitor DNEL, pe termen lung		inhalare	local	260 mg/m³
Muncitor DNEL, acuta		inhalare	local	260 mg/m³
Muncitor DNEL, pe termen lung		cutanată	sistemic	40 mg/kg g.c./zi
Muncitor DNEL, acuta		cutanată	sistemic	40 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, pe termen lung		inhalare	sistemic	50 mg/m³
Consumator DNEL, pe termen lung		inhalare	local	50 mg/m³
Consumator DNEL, acuta		inhalare	local	50 mg/m³
Consumator DNEL, pe termen lung		cutanată	sistemic	8 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, acuta		cutanată	sistemic	8 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, pe termen lung		orală	sistemic	8 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, acuta		orală	sistemic	8 mg/kg g.c./zi

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 8 aparținând 17

Valori PNEC

Nr. CAS	Denumirea substantei	
Departamentul de mediu		Valoare
108-88-3	toluen	
Apă dulce		0,68 mg/l
Apă dulce (eliberarea intermitentă)		0,68 mg/l
Apă de mare		0,68 mg/l
Sediment de apă dulce		16,39 mg/kg
Sediment marin		16,39 mg/kg
Microorganismele din sistemul de epurare a apei		13,61 mg/l
Sol		2,89 mg/kg
67-56-1	methanol	
Apă dulce		20,8 mg/l
Apă dulce (eliberarea intermitentă)		1540 mg/l
Apă de mare		2,08 mg/l
Sediment de apă dulce		77 mg/kg
Sediment marin		7,7 mg/kg
Microorganismele din sistemul de epurare a apei		100 mg/l
Sol		100 mg/kg

8.2. Controale ale expunerii

Controale tehnice corespunzătoare

Măsurile tehnice și utilizarea metodelor potrivite de lucru au prioritate înainte de aplicarea dotărilor de protecție personală.

În caz de manipulare deschisă trebuie utilizate echipamente cu aspirare locală.

Măsurile de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală

Protecția ochilor/feței

ochelari de protecție etans pentru gaze

Scut de protecție a feței

Protecția mâinilor

Trebuie să fie purtate manșuri de protecție testate. Manșuri de protecție față de produsele chimice trebuie alese cu grijă în ce privește designul lor în funcție de concentrația și cantitatea substanței periculoase specifice locului de muncă. În caz de utilizări speciale se recomandă probarea rezistenței la substanțe chimice a manșurilor de protecție numite mai sus.

Protecția pielii

Scoateti imediat toată îmbrăcămintea contaminată și spălați-o înainte de reutilizare.

Purtați îmbrăcămintă rezistentă la foc sau ignifugă.

Înainte de a face pauze și la sfârșitul lucrului spălați temeinic mâinile și fața, eventual faceți dus.

Protecție respiratorie

Protecție respiratorie este necesară la: formarea de aerosoli sau ceață

Antreprenorul trebuie să se asigure că întreținerea, curățarea și testarea de dispozitivelor de protecție respiratorie sunt efectuate în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Aceste măsuri trebuie să fie documentate corespunzător.

Pericole termice

Nu sunt date disponibile

Controlul expunerii mediului

Nu se va lăsa să ajungă în canalizare sau în ape, curgătoare sau nu.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 9 aparținând 17

Datorita pericolului de explozie impiedicati patrunderea vaporilor in pivnite, canalizare si gropi.

Pericol de explozie

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare fizică:	Lichid
Culoare:	incolor
Miros:	dupa: Hidrocarburi, aromatic
Pragul de miros:	Nu sunt date disponibile
Punctul de topire/punctul de înghețare:	Nu sunt date disponibile
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	Nu sunt date disponibile
Inflamabilitatea:	Nu sunt date disponibile
Limita minimă de explozie:	Nu sunt date disponibile
Limita maximă de explozie:	Nu sunt date disponibile
Punct de aprindere:	~6 °C
Punctul de autoaprindere:	Nu sunt date disponibile
Temperatura de descompunere:	Nu sunt date disponibile
pH-Valoare:	> 12
Vâscozitate / cinetică:	Nu sunt date disponibile
Solubilitate în apă:	Nu sunt date disponibile
Solubilitate în alți solvenți	
Nu sunt date disponibile	
Rata de dizolvare:	Nu sunt date disponibile
Coeficientul de partiție n-octanol/apă:	Nu sunt date disponibile
Stabilitatea dispersiei:	Nu sunt date disponibile
Presiune de vapori:	Nu sunt date disponibile
Presiune de vapori:	Nu sunt date disponibile
Densitatea:	0,859 g/cm ³
Densitatea relativă:	Nu sunt date disponibile
Densitatea în vrac:	Nu sunt date disponibile
Densitatea relativă a vaporilor:	Nu sunt date disponibile
Caracteristicile particulei:	Nu sunt date disponibile

9.2. Alte informații

Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Proprietăți explozive

Vaporii sunt mai grei decât aerul, se răspândesc pe podea și pot forma amestecuri explozive cu aerul.

Capacitatea de a sustine arderea:

Ardere autointretinută

Temperatură de autoaprindere

Substanță solidă:

Nu sunt date disponibile

Gaz:

Nu sunt date disponibile

Proprietăți oxidante

Nu sunt date disponibile

Alte caracteristici de siguranță

Viteză de evaporare:

Nu sunt date disponibile

Verificarea separării solventului:

Nu sunt date disponibile

Conținut solvenți:

Nu sunt date disponibile

Conținutul de corpuri solide:

Nu sunt date disponibile

Punct de sublimare:

Nu sunt date disponibile

Punct de înmuiere:

Nu sunt date disponibile

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 10 aparținând 17

Pour point:

Nu sunt date disponibile

Vâscozitate / dinamică:
(la 20 °C)

Nu sunt date disponibile

Timp de scurgere:

Nu sunt date disponibile

Informații suplimentare

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Formează cu aerul amestecuri explozibile.

10.2. Stabilitate chimică

Produsul este stabil la depozitarea în temperaturi normale de mediu.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Agent de oxidare

Acid azotic

Acid acetic

Acid tare

Argint

10.4. Condiții de evitat

A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

10.5. Materiale incompatibile

Articole din plastic

Articole din cauciuc

10.6. Produsi de descompunere periculoși

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

Informații suplimentare

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**Toxicocinetică, metabolism și distribuție**

A se evita expunerea — a se procura instrucțiuni speciale înainte de utilizare.

Toxicitate acută

Nociv în caz de înghițire.

ETAamestec calculat

ATE (orală) 1219 mg/kg; ATE (dermică) > 2000 mg/kg; ATE (prin inhalare vapori) > 20 mg/l; ATE (prin inhalare praf/ceata) > 5 mg/l

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 11 aparținând 17

Nr. CAS	Componente				
	Calea de expunere	Doză	Specii	Sursa	Metodă
108-88-3	toluen				
	orală	LD50 5580 mg/kg	Sobolan	Toxicology 4, 5-15 (1975)	EU Method B.1
	dermică	LD50 > 5000 mg/kg	Iepuri	American Industrial Hygiene Association	Study investigated mortality in groups o
	prin inhalare (4 h) vapori	LC50 28,1 mg/l	Sobolan	Study report (1980)	OECD Guideline 403
67-56-1	methanol				
	orală	LD50 6000 mg/kg	Maimuta	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG	Determination of the acute toxicity of t
	dermică	ATE 300 mg/kg			
	prin inhalare (4 h) vapori	LC50 128,2 mg/l	Sobolan	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	prin inhalare praf/ceata	ATE 0,5 mg/l			
311-28-4	tetrabutylammonium iodide				
	orală	LD50 1990 mg/kg	Sobolan	ChemIDplus, A Toxnet Database - 2017 (20	other: as below

Iritație și corosivitate

Corodarea/iritarea pielii: Provoacă iritarea pielii.

Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Expunerea repetată sau prelungită poate provoca iritații ale pielii și dermatite, pe baza proprietăților degresante ale produsului.

Efecte de sensibilizare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Efecte cangerigene, mutagene și toxice pentru reproducere

Susceptibil de a dăuna fătului. (toluen)

Mutagenitatea celulelor embrionare: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

Cancerigenitate: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică

Poate provoca leziuni ale organelor. (methanol)

Poate provoca somnolență sau amețală. (toluen)

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată

Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. (toluen)

Pericol prin aspirare

Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.

Informații privind căile probabile de expunere

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

Efecte specifice în probe pe animale

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

Informații suplimentare privitor la examene

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 12 aparținând 17

Experiența din practică

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

11.2. Informații privind alte pericole**Proprietăți de perturbator endocrin**

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

Alte informații

Expunerea repetată sau prelungită poate provoca iritații ale pielii și dermatite, pe baza proprietăților degresante ale produsului.

Informații generale

Iritant, Dureri de cap

Ameteala, Toropeala

Voma, Stare de betie

Spasme, Colaps în circulația sângelui

Dificultăți de respirație, Dispnee

Starea de inconștiență

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice**12.1. Toxicitate**

Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 13 aparținând 17

Nr. CAS	Componente					
	Toxicitate acvatică	Doză	[h] [d]	Specii	Sursa	Metodă
108-88-3	toluen					
	Toxicitate acută pentru pești	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
	Toxicitate acută pentru alge	ErC50 mg/l > 433	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	Method: other
	Toxicitate acută pentru crustacea	EC50 11,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	Method: other
	Toxicitate pentru pești	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
	Toxicitate pentru alge	NOEC mg/l > 400	7 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registration Dossier	Method: other
	Toxicitate pentru crustacee	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	methanol					
	Toxicitate acută pentru pești	LC50 mg/l 15400	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975
	Toxicitate acută pentru alge	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Toxicitate acută pentru crustacea	EC50 mg/l > 10000	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Toxicitate pentru pești	NOEC mg/l 446,7	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Toxicitate pentru crustacee	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					
	Toxicitate acută pentru pești	LC50 mg/l > 100	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Toxicitate acută pentru alge	ErC50 mg/l 203,268	96 h	green algae	REACH Registration Dossier	other: Modeling database
	Toxicitate acută pentru crustacea	EC50 2,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202

12.2. Persistentă și degradabilitate

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

12.3. Potențial de bioacumulare

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 14 aparținând 17

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

Coeficient de repartiție n-octanol/apă

Nr. CAS	Componente	Log Pow
108-88-3	toluen	2,73
67-56-1	methanol	-0,77
311-28-4	tetrabutylammonium iodide	0,869

BCF

Nr. CAS	Componente	BCF	Specii	Sursa
108-88-3	toluen	90	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14 (10).
67-56-1	methanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
311-28-4	tetrabutylammonium iodide	70,79	Fish	REACH Registration D

12.4. Mobilitate în sol

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Substanțele sub formă de amestecuri nu îndeplinesc criteriile de identificare a substanțelor PBT/vPvB în conformitate cu REACH, anexa XIII.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Acest produs nu conține o substanță cu proprietăți de perturbare a sistemului endocrin la organismele nevizate, întrucât niciun compus nu întrunește criteriile.

12.7. Alte efecte adverse

Nu se va lăsa să ajungă în canalizare sau în ape, curgătoare sau nu.

Informații suplimentare

Evitați dispersarea în mediu.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Îndepărtare a reziduurilor

Eliminarea reziduurilor, potrivit directivei CE 2008/98 referitoare la reziduurile și reziduurile periculoase. Puneți la dispoziție instalații de tratament chimic/fizic în condițiile respectării reglementărilor autorităților. A nu se arunca la canalizare.

Îndepărtare a ambalajului necurățat și detergenți recomandați

Ambalajele contaminate vor fi tratate la fel cu materialul. Alocarea de numere de identificare/marcaje pentru reziduuri trebuie să se efectueze corespunzător OID, specific procesului și branșei.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Transport rutier (ADR/RID)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:

UN 1992

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

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

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:

3

14.4. Grupul de ambalare:

II

Etichete:

3+6.1

Cod de clasificare:

FT1

Clauze speciale:

274

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 15 aparținând 17

Cantitate limitată (LQ):	1 L
Cantitate eliberată:	E2
Categoria de transport:	2
Număr pericol:	336
Cod de restrictionare tunel:	D/E

Transport fluvial (ADN)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	UN 1992
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (tetrabutylammonium hydroxide, toluen)
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	3
14.4. Grupul de ambalare:	II
Etichete:	3+6.1
Cod de clasificare:	FT1
Clauze speciale:	274 802
Cantitate limitată (LQ):	1 L
Cantitate eliberată:	E2

Transport naval (IMDG)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	UN 1992
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (tetrabutylammonium hydroxide, toluen)
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	3
14.4. Grupul de ambalare:	II
Etichete:	3+6.1
Clauze speciale:	274
Cantitate limitată (LQ):	1 L
Cantitate eliberată:	E2
EmS:	F-E, S-D

Transport aerian (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	UN 1992
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (tetrabutylammonium hydroxide, toluen)
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	3
14.4. Grupul de ambalare:	II
Etichete:	3+6.1
Clauze speciale:	A3
Cantitate limitată (LQ) (avioane de pasageri):	1 L
Passenger LQ:	Y341
Cantitate eliberată:	E2
IATA-Instrucțiuni de ambalare (avioane de pasageri):	352
IATA-Cantitatea maximă (avioane de pasageri):	1 L
IATA-Instrucțiuni de ambalare (avioane cargo):	364
IATA-Cantitatea maximă (avioane cargo):	60 L

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

PERICULOS PENTRU MEDIU:	Nu
-------------------------	----

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 16 aparținând 17

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**Reglementări UE**

Restricții de întrebuințare (REACH, anexa XVII):

Intrare 3, Intrare 40, Intrare 48, Intrare 69, Intrare 75

Date referitoare la Directiva

P5c LICHIDE INFLAMABILE

2012/18/UE (SEVESO III):

Regulamente naționale

Restricțiile privind ocuparea forței de muncă:

Respectați restricțiile ocupationale conform Legii pentru protecția muncii juvenile (94/33/CE, HG 600/2007). Respectați restricțiile ocupationale conform Normelor de protecție a maternității (92/85/CEE, OUG 96/2003 cu toate modificările ulterioare) pentru viitoarele mame sau mamele care alăptează. A se lua în considerare restricțiile privind folosirea la munca a femeilor aflate la vârsta fertilă.

Clasa de periclitate a apei (D):

3 - foarte periculos pentru apă

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Modificări

Această fișă tehnică de securitate conține modificări față de versiunea precedentă în secțiunile: 4,7,8,9,11,13.

Abrevieri și acronime

Flam. Liq. 2: Lichid inflamabil, categoria de pericol 2

Acute Tox. 3: Toxicitate acută, categoria de pericol 3

Acute Tox. 4: Toxicitate acută, categoria de pericol 4

Asp. Tox. 1: Pericol prin aspirare, categoria de pericol 1

Skin Irrit. 2: Iritarea pielii, categoria de pericol 2

Eye Irrit. 2: Iritarea ochilor, categoria de pericol 2

Repr. 2: Toxicitate pentru reproducere, categoria de pericol 2

STOT SE 1: Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere, categoria de pericol 1

STOT SE 2: Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere, categoria de pericol 2

STOT SE 3: Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere, categoria de pericol 3

STOT RE 2: Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată, categoria de pericol 2

Aquatic Chronic 3: Periculos pentru mediul acvatic, categoria de pericol: cronic 3

Clasificarea amestecurilor și metoda de evaluare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Clasificare	Procedura de clasificare
Flam. Liq. 2; H225	Pe baza datelor testului
Repr. 2; H361d	Procedeu de calcul
Acute Tox. 4; H302	Procedeu de calcul
Skin Irrit. 2; H315	Procedeu de calcul
STOT SE 2; H371	Procedeu de calcul
STOT SE 3; H336	Procedeu de calcul
STOT RE 2; H373	Procedeu de calcul
Asp. Tox. 1; H304	Procedeu de calcul
Aquatic Chronic 3; H412	Procedeu de calcul

Conform frazelor H și EUH (Numat și text complet)

H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.

H301 Toxic în caz de înghițire.

Fișa cu date de securitate

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Revizuire: 18.08.2025

Codul produsului: AC15.05879

Pagina 17 aparținând 17

H302	Nociv în caz de înghițire.
H304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
H311	Toxic în contact cu pielea.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H331	Toxic în caz de inhalare.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H336	Poate provoca somnolență sau amețală.
H361d	Susceptibil de a dăuna fătului.
H370	Provoacă leziuni ale organelor (ochi, sistemul nervos central).
H371	Poate provoca leziuni ale organelor.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Alte indicații

Asigurați informații, instrucțiuni și formare adecvate pentru utilizatori.

Informațiile din această foaie informativă de siguranță corespund celor mai noi cercetări științifice în momentul tipării. Informațiile trebuie să vă dea reperele pentru manipularea sigură a produsului numit în această foaie de siguranță în timpul depozitării, prelucrării, transportului și neutralizării. Informațiile nu pot fi transferate asupra altor produse. În situația în care produsul se amestecă sau se prelucraza cu alte materiale, vagy megmunkálásnak vetik alá, az úgy készített új anyagra nem vihetők át ennek a biztonsági adatlapnak az adatai, amennyiben ebből nem adódik kifejezetten valami más.

Datele se bazează pe cunoștințele noastre actuale, acestea nu reprezintă însă o asigurare a caracteristicilor produselor și nu formează un raport contractual legal.

Destinatarul produselor noastre va observa sub proprie răspundere prevederile legale și regulamentele în vigoare.

(Datele substanțelor periculoase conținute au fost preluate din ultima foaie cu date de siguranță în vigoare a furnizorului anterior.)