

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 1 av 17

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

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

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**Användning av ämnet eller blandningen**

Reagenser och laboratoriekemikalier
Endast för laboratorie- och analysändamål.

Användningar från vilka avrådas

Skall icke användas för privata ändamål (hushåll).

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet**Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet**

Leverantör: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Gatuadress: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Stad: N-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-post: info@analytichem.com
Kontaktperson: SDS service department
E-post: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Ansvarig avdelning: SDS service department

Uppgifter om leverantör eller tillverkare

Leverantör: AnalytiChem Belgium NV
Gatuadress: Industriezone "De Arend" 2
Stad: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-post: info.be@analytichem.com
Kontaktperson: SDS service department
E-post: SDS@analytichem.com
Ansvarig avdelning: 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 Telefonnummer för nödsituationer:

112 – begär Giftinformation; +46 8 525 034 03 (CHEMTREC)

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 2 av 17

Ytterligare information

Denna produkt är en blandning. REACH-registreringsnummer se kapitel 3.

AVSNITT 2: Farliga egenskaper**2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen****Förordning (EG) 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

Ordalydelse av faroangivelserna: se under AVSNITT 16.

2.2 Märkningsuppgifter**Förordning (EG) nr 1272/2008****Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten**

toluen
Metanol
tetrabutylammoniumjodid

Signalord: Fara**Piktogram:****Faroangivelser**

H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H302	Skadligt vid förtäring.
H304	Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H315	Irriterar huden.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H361d	Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H371	Kan orsaka organskador.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Skyddsangivelser

P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P260	Inandas inte dimma/ångor/sprej.
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P308	Vid exponering eller misstanke om exponering:
P310	Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P331	Framkalla INTE kräkning.
P403+P235	Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.

2.3 Andra faror

Inga data tillgängliga.

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 3 av 17

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Relevanta ingredienser

CAS nr	Kemiskt namn			Mängd/halt
	EG nr	Index nr	REACH nr	
	Klassificering (Förordning (EG) 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	Metanol			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	tetrabutylammoniumjodid			1 - < 5 %
	206-220-5			
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H302 H315 H319 H335			

Ordalydelse av H- och EUH-meningar: se under avsnitt 16.

Särskilda koncentrationsgränser, M-faktorer och uppskattad akut toxicitet (ATE)

CAS nr	EG nr	Kemiskt namn	Mängd/halt
		Särskilda koncentrationsgränser, M-faktorer och uppskattad akut toxicitet (ATE)	
108-88-3	203-625-9	toluen	85 - < 90 %
		inhalativ: LC50 = 28,1 mg/l (ångor); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 5580 mg/kg	
67-56-1	200-659-6	Metanol	5 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = 128,2 mg/l (ångor); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (damm eller dimma); dermal: ATE = 300 mg/kg; oral: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10	
311-28-4	206-220-5	tetrabutylammoniumjodid	1 - < 5 %
		oral: LD50 = 1990 mg/kg	

Ytterligare information

Produkten innehåller inga substanser som inger mycket stora betänklighet er enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), artikel 57) och som överskrider de lagstadgade koncentrationsgränsvärdena på = 0,1 % (w/w).

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Generell rekommendation

Självskydd av försthjälparen

Vid inandning

Sörj för frisk luft.

Vid andningssvårigheter eller andningsstillestånd skall konstgjord andning ges .

Ring en läkare omedelbart.

Vid hudkontakt

Tvätta genast med: Vatten

Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen .

Ring en läkare omedelbart.

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 4 av 17

Vid ögonkontakt

Vid kontakt med ögonen skölj omedelbart med rikligt med rinnande vatten i 10 till 15 minuter med ögonlocken öppna och kontakta ögonläkare.

Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

Vid nedsväljning

Iakttä aspirationsrisken vid kräkningar.

Ring en läkare omedelbart.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Irriterande, Huvudvärk

Yrsel, Dåsighet

Kräkningar, Berusning

Spasmer, Cirkulationskollaps

Andningsbesvär, Dyspné

Medvetslöshet

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Inga data tillgängliga.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**5.1 Släckmedel****Lämpliga släckmedel**

Skum.

Släckningspulver

Koldioxid (CO₂)

Olämpliga släckmedel

ingen begränsning

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brännbara vätskor

Se upp för återtändning.

Farliga förbränningsprodukter

Vid brand kan frigöras:

Koldioxid (CO₂), Kolmonoxid

Kväveoxider (NO_x)

Ångor är tyngre än luft, sprider sig längs golv och bildar explosiva blandningar med luft.

Uppvärmning leder till tryckförhöjning och medför risk för bristning.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Vid brand: Använd inbyggd andningsapparat.

Undvik inandning av rök vid brand eller explosion.

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder.

Övrig information

Samla kontaminerat släckvatten separat. Låt det inte rinna i avlopp eller vattendrag.

Om det är möjligt utan utsätta sig själv för fara, ta bort oskadade behållare från farozonen.

Använd vattenstråle för att skydda personal och kyla ned hotade behållare.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer****Allmän information**

Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden.

Detta material kan bli antänt genom hetta, gnistrar, flammor eller andra antändningskällor (t.ex. statisk

elektricitet, signallampor, mekanisk/elektrisk utrustning och elektroniska apparater såsom mobiltelefoner,

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 5 av 17

datorer, kalkylatorer och personsökare som inte är godkända som egensäkra).

Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.

För annan personal än räddningspersonal

Sörj för tillräcklig ventilation.

Använd personlig skyddsutrustning.

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder.

Förflytta personer i säkerhet

Nödåtgärder

rådfråga expert

Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

För räddningspersonal

Skyddsangivelser För räddningspersonal : Personligt skydd: se avsnitt 8

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Släpp inte ut i ytvatten eller avlopp.

Ångorna från den här produkten är tyngre än luft och kan ansamlas i höga koncentrationer under marken, i hålor, kanaler och källare.

Explosionsfara

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering**För återhållning**

Täck över avlopp.

Förhindra spridning över ett stort område (t.ex. genom inneslutning eller oljebarriärer).

Samla in i förslutna och lämpliga behållare för senare bortskaffning.

Tas upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrebindare, universalbindare).

För rengöring

Nedsmutsade föremål och golvet rengörs noggrant under iakttagelse av miljöföreskrifterna.

Annan information

Sörj för tillräcklig ventilation.

Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

Vid exponering för ångor/damm/aerosoler skall andningsskydd användas.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Säker hantering: se avsnitt 7

Personligt skydd: se avsnitt 8

Bortskaffande: se avsnitt 13

AVSNITT 7: Hantering och lagring**7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering****Rekommendation för säker hantering**

Undvik exponering - Begär specialinstruktioner före användning.

Läs etiketten före användning. Förpackningen hanteras och öppnas försiktigt.

Ät, drick, rök och snusa inte under användningen. Förpackningen förvaras väl tillsluten.

Använd personlig skyddsutrustning. Använd ångledningshuv (laboratorium).

Undvik inandning av gas/rök/ånga/dimma. Sörj för tillräcklig ventilation.

Information om brand- och explosionsskydd

Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

Råd om hygien på arbetsplatsen

Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.

Upprätta en plan för hudskydd och följ den.

Skyddskläder bör väljas specifikt för arbetsplatsen, beroende på koncentration och kvantitet av de hanterade substanserna. Motståndskraften i skyddsmaterialet bör verifieras av respektive leverantör.

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 6 av 17

Övrig information

Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen .
Upprätta en plan för hudskydd och följ den. Före raster och efter arbetet skall ansiktet och händerna tvättas och ta en dusch vid behov. Vid öppen hantering skall anordningar med lokal utsugning användas .
Lagras på ett ställe där bara auktoriserade personer har tillträde.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**Krav på lagerlokaler och förvaringskärl**

Behållaren förvaras svalt på väl ventilerad plats.
Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
Behållaren ska vara väl tillsluten.

Råd om samförvaring

Nationella föreskrifter

Ytterligare information om lagringsförhållanden

Förvaras svalt. Skyddas från solljus.

7.3 Specifik slutanvändning

Laboratoriekemikalier

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**8.1 Kontrollparametrar****Hygieniska gränsvärden (AFS 2022:5)**

CAS nr	Ämne	ppm	mg/m ³	f/cm ³	Kategori	Ursprung
67-56-1	Metanol; Metylalkohol	200	250		NGV (8 h)	
		250	350		Vägledande KGV	
108-88-3	Toluen	50	192		NGV (8 h)	
		100	384		KGV (15 min)	

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 7 av 17

DNEL-/DMEL-värden

CAS nr	Ämne			
DNEL typ		Exponeringsväg	Verkning	Värde
108-88-3	toluen			
Arbetstagare DNEL, långvarig		inhalativ	systemisk	192 mg/m ³
Arbetstagare DNEL, akut		inhalativ	systemisk	384 mg/m ³
Arbetstagare DNEL, långvarig		inhalativ	lokal	192 mg/m ³
Arbetstagare DNEL, akut		inhalativ	lokal	384 mg/m ³
Arbetstagare DNEL, långvarig		dermal	systemisk	384 mg/kg kroppsvikt/dygn
Konsument DNEL, långvarig		inhalativ	systemisk	56,5 mg/m ³
Konsument DNEL, akut		inhalativ	systemisk	226 mg/m ³
Konsument DNEL, långvarig		inhalativ	lokal	56,5 mg/m ³
Konsument DNEL, akut		inhalativ	lokal	226 mg/m ³
Konsument DNEL, långvarig		dermal	systemisk	226 mg/kg kroppsvikt/dygn
Konsument DNEL, långvarig		oral	systemisk	8,13 mg/kg kroppsvikt/dygn
67-56-1	Metanol			
Konsument DNEL, akut		inhalativ	systemisk	50 mg/m ³
Arbetstagare DNEL, långvarig		inhalativ	systemisk	260 mg/m ³
Arbetstagare DNEL, akut		inhalativ	systemisk	260 mg/m ³
Arbetstagare DNEL, långvarig		inhalativ	lokal	260 mg/m ³
Arbetstagare DNEL, akut		inhalativ	lokal	260 mg/m ³
Arbetstagare DNEL, långvarig		dermal	systemisk	40 mg/kg kroppsvikt/dygn
Arbetstagare DNEL, akut		dermal	systemisk	40 mg/kg kroppsvikt/dygn
Konsument DNEL, långvarig		inhalativ	systemisk	50 mg/m ³
Konsument DNEL, långvarig		inhalativ	lokal	50 mg/m ³
Konsument DNEL, akut		inhalativ	lokal	50 mg/m ³
Konsument DNEL, långvarig		dermal	systemisk	8 mg/kg kroppsvikt/dygn
Konsument DNEL, akut		dermal	systemisk	8 mg/kg kroppsvikt/dygn
Konsument DNEL, långvarig		oral	systemisk	8 mg/kg kroppsvikt/dygn
Konsument DNEL, akut		oral	systemisk	8 mg/kg kroppsvikt/dygn

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 8 av 17

PNEC-värden

CAS nr	Ämne	
	Del av miljön	Värde
108-88-3	toluen	
	Sötvatten	0,68 mg/l
	Sötvatten (periodiskt utsläpp)	0,68 mg/l
	Havsvatten	0,68 mg/l
	Sötvattensediment	16,39 mg/kg
	Havssediment	16,39 mg/kg
	Mikroorganismer vid avloppsrening	13,61 mg/l
	Jord	2,89 mg/kg
67-56-1	Metanol	
	Sötvatten	20,8 mg/l
	Sötvatten (periodiskt utsläpp)	1540 mg/l
	Havsvatten	2,08 mg/l
	Sötvattensediment	77 mg/kg
	Havssediment	7,7 mg/kg
	Mikroorganismer vid avloppsrening	100 mg/l
	Jord	100 mg/kg

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Tekniska åtgärder och tillämpningen av adekvata arbetsmetoder föredras framför användning av personlig skyddsutrustning.

Vid öppen hantering skall anordningar med lokal utsugning användas.

Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Ögonskydd/ansiktsskydd

skyddsglasögon

Ansiktsskyddsskärm

Handskar

Kontrollerade skyddshandskar skall användas. Kemikalieskyddshandskarnas kvalitet väljs arbetsplatsspecifikt beroende på koncentrationen och mängden av farliga ämnen. För särskilda användningsområden är det tillrådligt att kontrollera de ovannämnda skyddshandskarnas kemikaliebeständighet i samråd med leverantören.

Hudskydd

Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.

Använd brandsäkra eller flammhämmande kläder.

Före raster och efter arbetet skall ansiktet och händerna tvättas och ta en dusch vid behov.

Andningsskydd

Andningsskydd krävs vid: aerosol- eller dimbildning

Företagaren skall försäkra sig om att underhåll, rengöring och utprovning av utrustning för andningsskydd utförs enligt instruktionerna från tillverkaren. Dessa åtgärder skall dokumenteras på ett lämpligt sätt.

Termisk fara

Inga data tillgängliga

Begränsning av miljöexponeringen

Släpp inte ut i ytvatten eller avlopp.

På grund av explosionsfara ska ångläckage till källare, rökkanaler och diken förhindras.

Explosionsfara

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 9 av 17

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd:	Vätska	
Färg:	färglös	
Lukt:	som: Kolväten, aromatisk	
Lukttröskel:	Inga data tillgängliga.	
Smältpunkt/frys punkt:		Inga data tillgängliga.
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall:		Inga data tillgängliga.
Brandfarlighet:		Inga data tillgängliga.
Nedre Explosionsgränser:		Inga data tillgängliga.
Övre Explosionsgränser:		Inga data tillgängliga.
Flampunkt:	~6 °C	
Självantändningstemperatur:		Inga data tillgängliga.
Sönderfallstemperatur:		Inga data tillgängliga.
pH-värde:	> 12	
Viskositet, kinematisk:		Inga data tillgängliga.
Vattenlöslighet:		Inga data tillgängliga.
Löslighet i andra lösningsmedel		
Inga data tillgängliga.		
Upplösningshastigheten:		Inga data tillgängliga.
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten:		Inga data tillgängliga.
Dispersionsstabiliteten:		Inga data tillgängliga.
Ångtryck:		Inga data tillgängliga.
Ångtryck:		Inga data tillgängliga.
Densitet:	0,859 g/cm ³	
Relativ densitet:		Inga data tillgängliga.
Skrymdensitet:		Inga data tillgängliga.
Relativ ångdensitet:		Inga data tillgängliga.
Partikelegenskaper:		Inga data tillgängliga.

9.2 Annan information

Information om faroklasser för fysisk fara

Explosiva egenskaper

Ångor är tyngre än luft, sprider sig längs golvet och bildar explosiva blandningar med luft.

Underhåller förbränning: Underhåller förbränning

Självantändningstemperatur

Fast form: Inga data tillgängliga.

Gas: Inga data tillgängliga.

Oxiderande egenskaper

Inga data tillgängliga.

Andra säkerhetskaraktistika

Avdunstningshastighet: Inga data tillgängliga.

Test för avskiljning av lösningsmedel: Inga data tillgängliga.

Lösningsmedelhalt: Inga data tillgängliga.

Halt av fast substans: Inga data tillgängliga.

Sublimeringspunkt: Inga data tillgängliga.

Mjukningspunkt: Inga data tillgängliga.

Flytttemperatur: Inga data tillgängliga.

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 10 av 17

Viskositet, dynamisk:
(vid 20 °C)

Inga data tillgängliga.

Utriningsstid:

Inga data tillgängliga.

Ytterligare information

Inga data tillgängliga.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**10.1 Reaktivitet**

Ångor kan med luft bilda en explosiv blandning.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil vid lagring i normala omgivningstemperaturer.

10.3 Risken för farliga reaktionerOxidationsmedel
Salpetersyra
Ättiksyra
Stark syra
Silver**10.4 Förhållanden som ska undvikas**

Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

10.5 Oförenliga materialPlastprodukter
Gummiprodukter**10.6 Farliga sönderdelningsprodukter**

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

Ytterligare information

Inga data tillgängliga.

AVSNITT 11: Toxikologisk information**11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008****Toxikokinetik, ämnesomsättning och fördelning**

Undvik exponering - Begär specialinstruktioner före användning.

Akut toxicitet

Skadligt vid förtäring.

ATEblandning beräknad

ATE (oral) 1219 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation ånga) > 20 mg/l; ATE (inhalation damm/dimma) > 5 mg/l

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 11 av 17

CAS nr	Kemiskt namn				
	Exponeringsväg	Dos	Arter	Källa	Metod
108-88-3	toluen				
	oral	LD50 5580 mg/kg	Råtta	Toxicology 4, 5-15 (1975)	EU Method B.1
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kanin	American Industrial Hygiene Association	Study investigated mortality in groups o
	inhalation (4 h) ånga	LC50 28,1 mg/l	Råtta	Study report (1980)	OECD Guideline 403
67-56-1	Metanol				
	oral	LD50 6000 mg/kg	Apa	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG	Determination of the acute toxicity of t
	dermal	ATE 300 mg/kg			
	inhalation (4 h) ånga	LC50 128,2 mg/l	Råtta	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	inhalation damm/dimma	ATE 0,5 mg/l			
311-28-4	tetrabutylammoniumjodid				
	oral	LD50 1990 mg/kg	Råtta	ChemIDplus, A Toxnet Database - 2017 (20	other: as below

Irritation och frätning

Frätande/irriterande på huden: Irriterar huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Långvarig eller upprepad hudkontakt kan orsaka avfettning av hudens naturliga fett och leda till dermatit (hudinflammation).

Sensibiliserande effekter

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska effekter

Misstänks kunna skada det ofödda barnet. (toluen)

Mutagenitet i könsceller: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Cancerogenitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Specifik organotoxicitet - enstaka exponering

Kan orsaka organskador. (Metanol)

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. (toluen)

Specifik organotoxicitet - upprepad exponering

Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. (toluen)

Fara vid aspiration

Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

Information om sannolika exponeringsvägar

Det finns inga tillgängliga data för själva blandningen.

Specifika effekter i djurförsök

Det finns inga tillgängliga data för själva blandningen.

Ytterligare information

Det finns inga tillgängliga data för själva blandningen.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 12 av 17

Praktiska erfarenheter

Det finns inga tillgängliga data för själva blandningen.

11.2 Information om andra faror**Hormonstörande egenskaper**

Det finns inga tillgängliga data för själva blandningen.

Annan information

Långvarig eller upprepade hudkontakt kan orsaka avfettning av hudens naturliga fett och leda till dermatit (hudinflammation).

Ytterligare information

Irriterande, Huvudvärk

Yrsel, Dåsighet

Kräkningar, Berusning

Spasmer, Cirkulationskollaps

Andningsbesvär, Dyspné

Medvetslöshet

AVSNITT 12: Ekologisk information**12.1 Toxicitet**

Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 13 av 17

CAS nr	Kemiskt namn					
	Akvatisk toxicitet	Dos	[h] [d]	Arter	Källa	Metod
108-88-3	toluen					
	Akut fisktoxicitet	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
	Akuta algtoxicitet	ErC50 > 433 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	Method: other
	Akuta crustaceatoxicitet	EC50 11,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	Method: other
	Fisktoxicitet	NOEC 1,39 mg/l	40 d	Oncorhynchus kisutch	Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.	Fry were exposed to toluene in a flow th
	Algtoxicitet	NOEC > 400 mg/l	7 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registration Dossier	Method: other
	Crustaceatoxicitet	NOEC 0,74 mg/l	7 d	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicol. Environ. Saf. 39, 136-146. (	other: US EPA 600/4-91-003
67-56-1	Metanol					
	Akut fisktoxicitet	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975
	Akuta algtoxicitet	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Akuta crustaceatoxicitet	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Fisktoxicitet	NOEC 446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Crustaceatoxicitet	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
311-28-4	tetrabutylammoniumjodid					
	Akut fisktoxicitet	LC50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akuta algtoxicitet	ErC50 203,268 mg/l	96 h	green algae	REACH Registration Dossier	other: Modeling database
	Akuta crustaceatoxicitet	EC50 2,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Det finns inga tillgängliga data för själva blandningen.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 14 av 17

Det finns inga tillgängliga data för själva blandningen.

Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten

CAS nr	Kemiskt namn	Log Pow
108-88-3	toluen	2,73
67-56-1	Metanol	-0,77
311-28-4	tetrabutylammoniumjodid	0,869

BCF

CAS nr	Kemiskt namn	BCF	Arter	Källa
108-88-3	toluen	90	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14 (10).
67-56-1	Metanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
311-28-4	tetrabutylammoniumjodid	70,79	Fish	REACH Registration D

12.4 Rörlighet i jord

Det finns inga tillgängliga data för själva blandningen.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ämnena i blandningen uppfyller inte de PBT/vPvB-kriterier som ställts i REACH, bilaga XIII.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Denna produkt innehåller inte ett ämne med hormonstörande egenskaper för icke-målorganismer eftersom inga komponenter uppfyller kriterierna.

12.7 Andra skadliga effekter

Släpp inte ut i ytvatten eller avlopp.

Ytterligare information

Undvik utsläpp till miljön.

AVSNITT 13: Avfallshantering**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****Rekommendation**

Avfallshantering enligt direktiv 2008/98/EG, som täcker avfall och farligt avfall.

Skickas till kemisk-fysikalisk behandlingsanläggning i enlighet med officiella föreskrifter.

Töm ej i avloppet.

Förorenad förpackning

Kontaminerade förpackningar skall hanteras på samma sätt som själva ämnet.

Tillordningen av avfallsnummer/avfallsbeteckningar skall genomföras bransch- och processspecifikt enligt EEG.

AVSNITT 14: Transportinformation**Landtransport (ADR/RID)****14.1 UN-nummer eller id-nummer:**

UN 1992

14.2 Officiell transportbenämning:

BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (tetrabutylammoniumhydroxid, toluen)

14.3 Faroklass för transport:

3

14.4 Förpackningsgrupp:

II

Etiketter:

3+6.1

Klassificeringskod:

FT1

Särskilda åtgärder:

274

Begränsad mängd (LQ):

1 L

Frigiven mängd:

E2

Transportkategori:

2

Faroklass nummer:

336

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 15 av 17

Tunnelinskränkning:

D/E

Insjöfartygstransport/insjöfrakt (ADN)**14.1 UN-nummer eller id-nummer:**

UN 1992

14.2 Officiell transportbenämning:

BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (tetrabutylammoniumhydroxid, toluen)

14.3 Faroklass för transport:

3

14.4 Förpackningsgrupp:

II

Etiketter:

3+6.1

Klassificeringskod:

FT1

Särskilda åtgärder:

274 802

Begränsad mängd (LQ):

1 L

Frigiven mängd:

E2

Sjötransport/sjöfrakt (IMDG)**14.1 UN-nummer eller id-nummer:**

UN 1992

14.2 Officiell transportbenämning:

FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (tetrabutylammoniumhydroxid, toluen)

14.3 Faroklass för transport:

3

14.4 Förpackningsgrupp:

II

Etiketter:

3+6.1

Särskilda åtgärder:

274

Begränsad mängd (LQ):

1 L

Frigiven mängd:

E2

EmS:

F-E, S-D

Flygtransport/flygfrakt (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1 UN-nummer eller id-nummer:**

UN 1992

14.2 Officiell transportbenämning:

FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (tetrabutylammoniumhydroxid, toluen)

14.3 Faroklass för transport:

3

14.4 Förpackningsgrupp:

II

Etiketter:

3+6.1

Särskilda åtgärder:

A3

Begränsad mängd (LQ) passagerarflyg:

1 L

Passager LQ:

Y341

Frigiven mängd:

E2

IATA-Packinstruktion - passagerarflyg:

352

IATA-Maximal kvantitet - passagerarflyg:

1 L

IATA-Packinstruktion - fraktflyg:

364

IATA-Maximal kvantitet - fraktflyg:

60 L

14.5 Miljöfaror

MILJÖFARLIGT:

Nej

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö****EU-föreskrifter**

Användningsbegränsningar (REACH, bilaga XVII):

Införande 3, Införande 40, Införande 48, Införande 69, Införande 75

Information enligt direktiv 2012/18/EU

P5c BRANDFARLIGA VÄTSKOR

(SEVESO III):

Nationella bestämmelser

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 16 av 17

Begränsad sysselsättningsmöjlighet: laktta begränsningarna för anställning av minderåriga i direktivet om skydd av minderåriga i arbetslivet (94/33/EG). laktta anställningsbegränsningar i modersskapsskyddsdirektivet (92/85/EEG) angående havande eller ammande mödrar. laktta begränsningar för anställning av kvinnor som kan föda barn.

Vattenfarlighetsklass (D): 3 - starkt vattenskadlig

AVSNITT 16: Annan information

Ändringar från den föregående versionen

Detta datablad innehåller ändringar från den föregående versionen i sektion(er): 4,7,8,9,11,13.

Förkortningar och akronymer

Flam. Liq. 2: Brandfarliga vätskor, farokategori 2
Acute Tox. 3: Akut toxicitet, farokategori 3
Asp. Tox. 1: Fara vid aspiration, farokategori 1
Skin Irrit. 2: Irriterande på huden, farokategori 2
Eye Irrit. 2: Ögonirritation, farokategori 2
Repr. 2: Reproduktionstoxicitet, farokategori 2
STOT SE 1: Specifik organtoxicitet - enstaka exponering, farokategori 1
STOT RE 2: Specifik organtoxicitet - upprepade exponering, farokategori 2
Aquatic Chronic 3: Farligt för vattenmiljön, fara kategori: kronisk 3

Klassificering av blandningar och den använda bedömningsmetoden enligt förordning (EG) nr 1272/2008

[CLP]

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

Ordalydelse av H- och EUH-meningar (Nummer och fulltext)

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H301 Giftigt vid förtäring.
H302 Skadligt vid förtäring.
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H311 Giftigt vid hudkontakt.
H315 Irriterar huden.
H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
H331 Giftigt vid inandning.
H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H370 Orsakar organskador (ögon, centrala nervsystemet).
H371 Kan orsaka organskador.
H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering.
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006

Tetra-n-butylammoniumhydroxid 0.1 mol/l in Toluol

Omarbetning: 18.08.2025

Produktkod: AC15.05879

Sida 17 av 17

Ytterligare information

Se till att användarna får adekvat information, instruktioner och utbildning

Uppgifterna i det här säkerhetsdatabladet motsvarar efter det bästa vetandet till våra kunskaper vid tryckläggningen. Informationerna skall ge ledning för säker hantering av ämnena som nämns i detta säkerhetsdatablad vid lagring, bearbetning, transport och avlägsnande. Uppgifterna kan inte överföras till andra produkter. Såvida produkten blandas eller bearbetas tillsammans med andra produkter, kan detta databladets uppgifter inte utan vidare överföras till det nya material.

Informationen är baserad på aktuell kunskapsnivå men innehåller emellertid ingen försäkran om produkttegenskaper samt upprättar inte ett förhållande baserat på ett lagligt kontrakt.

Produktmottagaren är ensam ansvarig för att åtfölja gällande lagar och förordningar.

(Samtliga uppgifter om relevanta ingredienser har hämtats från den senaste versionen av underleverantörens säkerhetsdatablad.)