

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 1 van 17

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

UFI: 03D7-E2C9-C00A-ECQN

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**Gebruik van de stof of het mengsel**

Reagentia en laboratoriumchemicaliën

Alleen voor laboratorium- en analytische doeleinden.

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Niet voor privé-doeleinden (huishouden) gebruiken.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Firma: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Weg: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Plaats: P-4050-320 Porto
Telefoon: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Contactperson: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Bereik: SDS service department

Details over de leverancier of fabrikant

Firma: AnalytiChem GmbH
Weg: Stempelstraße 6
Plaats: D-47167 Duisburg
Telefoon: 0203/5194-0
E-mail: info@analytichem.de
Contactperson: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.de
Bereik: 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

Telefax: 0203/5194-290

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

088 755 8000 Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen / 112 (Alarmnummer) / +31 85 888 0596 (CHEMTREC)

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 2 van 17

Bijkomend advies

Dit product is een mengsel. REACH registratienummer zie hoofdstuk 3.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Verordening (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

Volledige inhoud van de gevarenaanduidingen: zie RUBRIEK 16.

2.2. Etiketteringselementen**Verordening (EG) nr. 1272/2008****Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden**

tolueen
methanol
tetrabutylammoniumjodide

Signaalwoord: Gevaar**Pictogrammen:****Gevarenaanduidingen**

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H371	Kan schade aan organen veroorzaken.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P260	Nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P280	Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding en oogbescherming/gelaatsbescherming.
P308	NA (mogelijke) blootstelling:
P310	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P331	GEEN braken opwekken.
P403+P235	Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

2.3. Andere gevaren

Geen gegevens beschikbaar

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 3 van 17

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Relevante ingrediënten

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)			
108-88-3	tolueen			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	tetrabutylammoniumjodide			1 - < 5 %
	206-220-5			
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H302 H315 H319 H335			

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
108-88-3	203-625-9	tolueen	85 - < 90 %
		inhalatief: LC50 = 28,1 mg/l (dampen); dermaal: LD50 = > 5000 mg/kg; oraal: LD50 = 5580 mg/kg	
67-56-1	200-659-6	methanol	5 - < 10 %
		inhalatief: LC50 = 128,2 mg/l (dampen); inhalatief: ATE = 0,5 mg/l (stofdeeltjes of nevels); dermaal: ATE = 300 mg/kg; oraal: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10	
311-28-4	206-220-5	tetrabutylammoniumjodide	1 - < 5 %
		oraal: LD50 = 1990 mg/kg	

Bijkomend advies

Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), artikel 57 boven de geldende regulatorische grenswaarde voor de concentratie = 0,1 % (g/g).

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Geen gegevens beschikbaar

Bij inademing

Voor frisse lucht zorgen.

Bij ademhalingsklachten of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen.

Onmiddellijk arts consulteren.

Bij aanraking met de huid

Onmiddellijk afspoelen met: Water

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Onmiddellijk arts consulteren.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 4 van 17

Bij aanraking met de ogen

Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren.

Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.

Bij inslikken

Bij braken rekening houden met verstikkingsgevaar.

Onmiddellijk arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Irriterend, Hoofdpijn

Duizeligheid, Bedwelmdheid

Braken, Roestoestand

Kramp, Collaps (bloedsomloop)

Ademhalingsklachten, Ademnood

Bewusteloosheid

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddelen**

Schuim.

Bluspoeder

Kooldioxide (CO₂)

Ongeschikte blusmiddelen

geen beperking

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Brandbare vloeistoffen

Op herontsteking letten.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

In geval van brand kan ontstaan:

Kooldioxide (CO₂), Koolmonoxide

stikstofoxide (NO_x)

Dampen zijn zwaarder dan lucht, spreiden zich over de vloer uit en vormen in combinatie met lucht explosieve mengsels.

Verhitten leidt tot drukverhoging en barstgevaar.

5.3. Advies voor brandweerlieden

In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

Contact met huid, ogen en kleding vermijden.

Bijkomend advies

Gecontamineerd bluswater afzonderlijk verzamelen. Dit mag niet in de riolering of afvalwaterstroom terecht komen.

Indien zonder gevaar mogelijk, onbeschadigde containers uit de gevarenezone verwijderen.

Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevarengedebied watersproeitraal inzetten.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures****Algemene informatie**

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.

Dit materiaal kan door hitte, vonken, vlammen of andere ontstekingsbronnen (bijv. statische elektriciteit,

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 5 van 17

ontstekingsvlammen, mechanische/elektrische uitrusting en elektronische apparaten zoals mobiele telefoons, computers en piepers die niet erkend als intrinsiek veilig zijn).

Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen.

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

Contact met huid, ogen en kleding vermijden.

Personen in veiligheid brengen.

Noodprocedures

Een deskundige raadplegen

Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

Voor de hulpdiensten

Veiligheidsaanbevelingen Voor de hulpdiensten : Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.

De dampen van het product zijn zwaarder dan lucht en kunnen op de grond, in putten, riolen en kelders in hogere concentraties samenkomen.

Explosierisico

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**Voor insluiting**

Riolering afsluiten.

Uitbreiding in oppervlakte verhinderen (b.v. door indammen of olieschermen).

In geschikte, gesloten containers verzamelen en verwijderen.

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen.

Voor reiniging

Vuil geworden voorwerpen en vloer onder inachtneming van milieuvoorschriften grondig reinigen.

Overige informatie

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

Bij blootstelling aan dampen, stoffen en aerosols adembescherming dragen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Advies voor veilig hanteren**

Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.

Alvorens te gebruiken, het etiket lezen. Verpakking voorzichtig behandelen en openen.

Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven. In goed gesloten verpakking bewaren.

Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Afvoer gebruiken (laboratorium).

Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen. Voor voldoende ventilatie zorgen.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen!

De keuze van de lichaamsbescherming hangt af van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen. De

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 6 van 17

chemische bestendigheid van de beschermingsmiddelen moet bij de leveranciers worden nagevraagd.

Bijkomend advies

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen! Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen. Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden.

Opslaan op een plaats die alleen toegankelijk is voor bevoegde personen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**Eisen aan opslagruimten en vaten**

Op een koele geventileerde plaats bewaren.

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

In goed gesloten verpakking bewaren.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

nationale vereisten

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden

Koel bewaren. Tegen zonlicht beschermen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Laboratoriumchemicaliën

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters****Wettelijke grenswaarden**

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m ³	mg/m ³	v/cm ³	Kategorie	Oorsprong
67-56-1	Methanol	100	133		TGG 8 uur	Publiek
108-88-3	Tolueen	39	150		TGG 8 uur	Publiek
		100	384		TGG 15 min	Publiek

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 7 van 17

DNEL-/DMEL-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof			
DNEL type	Blootstellingsweg		Effect	Waarde
108-88-3	tolueen			
Werknemer DNEL, lange termijn	inhalatief		systemisch	192 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut	inhalatief		systemisch	384 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn	inhalatief		lokaal	192 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut	inhalatief		lokaal	384 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn	dermaal		systemisch	384 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn	inhalatief		systemisch	56,5 mg/m ³
Consument DNEL, acuut	inhalatief		systemisch	226 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn	inhalatief		lokaal	56,5 mg/m ³
Consument DNEL, acuut	inhalatief		lokaal	226 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn	dermaal		systemisch	226 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn	oraal		systemisch	8,13 mg/kg lg/dag
67-56-1	methanol			
Consument DNEL, acuut	inhalatief		systemisch	50 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn	inhalatief		systemisch	260 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut	inhalatief		systemisch	260 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn	inhalatief		lokaal	260 mg/m ³
Werknemer DNEL, acuut	inhalatief		lokaal	260 mg/m ³
Werknemer DNEL, lange termijn	dermaal		systemisch	40 mg/kg lg/dag
Werknemer DNEL, acuut	dermaal		systemisch	40 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn	inhalatief		systemisch	50 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn	inhalatief		lokaal	50 mg/m ³
Consument DNEL, acuut	inhalatief		lokaal	50 mg/m ³
Consument DNEL, lange termijn	dermaal		systemisch	8 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, acuut	dermaal		systemisch	8 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, lange termijn	oraal		systemisch	8 mg/kg lg/dag
Consument DNEL, acuut	oraal		systemisch	8 mg/kg lg/dag

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 8 van 17

PNEC-waarden

CAS-Nr.	Naam van de stof	
Milieucompartiment		Waarde
108-88-3	tolueen	
Zoetwater		0,68 mg/l
Zoet water (afgifte met tussenpozen)		0,68 mg/l
Zeewater		0,68 mg/l
Zoetwatersediment		16,39 mg/kg
Zeewatersediment		16,39 mg/kg
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		13,61 mg/l
Bodem		2,89 mg/kg
67-56-1	methanol	
Zoetwater		20,8 mg/l
Zoet water (afgifte met tussenpozen)		1540 mg/l
Zeewater		2,08 mg/l
Zoetwatersediment		77 mg/kg
Zeewatersediment		7,7 mg/kg
Micro-organismen in rioolwaterzuivering		100 mg/l
Bodem		100 mg/kg

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Passende technische maatregelen**

Technische maatregelen en de toepassing van geschikte arbeidsmethoden hebben voorrang boven het gebruik van persoonlijke beschermingsuitrustingen.

Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**Bescherming van de ogen/het gezicht**

korfbril

Schermbuis voor gelaatsbescherming

Bescherming van de handen

Geschikte voorbeelden zijn handschoenen van KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de met de volgende specificatie (test volgens EN 374):

Bij herhaald handcontact: Geen gegevens beschikbaar

Bij kortdurig huidcontact

Productnaam/naam: KCL 890 Vitoject®

Geschikt materiaal: FKM (fluorrubber) 0,7 mm

Draagduur bij incidenteel contact (spat): > 120 min

De bovengenoemde doorbraak tijden, werden met materiaalproeven van de aanbevolen handschoenen door KCL in laboratoriummetingen vlg. EN374 onderzocht. Deze aanbeveling heeft alleen betrekking op het in het veiligheidsinformatieblad genoemde product, voor de door ons aangegeven toepassingen. Wanneer het middel wordt opgelost in, of vermengd met andere substanties, onder andere condities dan vermeld in EN374 neemt u dan svp contact op met de leverancier van de CE-goedgekeurde handschoenen (b.v. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 9 van 17

Bescherming van de huid

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
Vuurbestendige of vlamvertragende kleding dragen.
Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Adembescherming is noodzakelijk bij: aerosol- of nevelvorming
De werkgever moet ervoor zorgen dat het onderhoud, de reiniging en de beproeving van ademhalingsbeschermingsmiddelen worden uitgevoerd in overeenstemming met de gebruikersinformatie van de fabrikant en dat dit als zodanig wordt gedocumenteerd.

Beheersing van milieublootstelling

Niet in de riolering of open wateren lozen.
Vanwege ontplofingsgevaar moet het binnendringen van dampen in kelders, riolering en putten vermeden worden.
Explosierisico

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	kleurloos
Geur:	naar: Koolwaterstoffen, aromatisch
Geurdrempelwaarde:	Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt/vriespunt:	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid:	Geen gegevens beschikbaar
Onderste ontploffingsgrens:	Geen gegevens beschikbaar
Bovenste ontploffingsgrens:	Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt:	~6 °C
Zelfontbrandingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
pH:	11,6
Viscositeit / kinematisch: (bij 20 °C)	Geen gegevens beschikbaar
Wateroplosbaarheid:	Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	Geen gegevens beschikbaar
Oplossingssnelheid:	Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	Geen gegevens beschikbaar
Dispersiestabiliteit:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning:	Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid:	0,899 g/cm ³
Relatieve dichtheid:	Geen gegevens beschikbaar
Bulkdichtheid:	Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid:	Geen gegevens beschikbaar
Deeltjeskenmerken:	Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie**Informatie inzake fysische gevarenklassen****Ontploffingseigenschappen**

Dampen zijn zwaarder dan lucht, spreiden zich over de vloer uit en vormen in combinatie met lucht explosieve mengsels.

Zelfonderhoudende brandbaarheid: Zelfonderhoudende verbranding

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 10 van 17

Zelfontbrandingstemperatuur

vast:

Geen gegevens beschikbaar

gas:

Geen gegevens beschikbaar

Oxiderende eigenschappen

Geen gegevens beschikbaar

Andere veiligheidskenmerken

Verdampingssnelheid:

Geen gegevens beschikbaar

Oplosmiddel separatie-test:

Geen gegevens beschikbaar

Oplosmiddel-gehalte:

Geen gegevens beschikbaar

Vaststofgehalte:

Geen gegevens beschikbaar

Sublimatiepunt:

Geen gegevens beschikbaar

Verwekingspunt:

Geen gegevens beschikbaar

Pourpoint:

Geen gegevens beschikbaar

Viscositeit / dynamisch:

Geen gegevens beschikbaar

(bij 20 °C)

Uitlooptijdteit:

Geen gegevens beschikbaar

Bijkomend advies

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**10.1. Reactiviteit**

Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Oxidatiemiddelen

Salpeterzuur

Azijnzuur

Sterke zuren

zilver

10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Producten van kunststof

Producten van rubber

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

bij brand zie:

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Verdere informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Toxicokinetiek, stofwisseling en verdeling**

Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 11 van 17

Acute toxiciteit

Schadelijk bij inslikken.
Irritatie van de luchtwegen
Resorptie (inhalatief)
Resorptie (dermaal)

ATEmix berekend

ATE (oraal) 1219 mg/kg; ATE (dermaal) > 2000 mg/kg; ATE (inademing damp) > 20 mg/l; ATE (inademing stof/nevel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode	
108-88-3	tolueen					
	oraal	LD50 mg/kg	5580	Rat	Toxicology 4, 5-15 (1975)	EU Method B.1
	dermaal	LD50 mg/kg	> 5000	Konijn	American Industrial Hygiene Association	Study investigated mortality in groups o
	inademing (4 h) damp	LC50	28,1 mg/l	Rat	Study report (1980)	OECD Guideline 403
67-56-1	methanol					
	oraal	LD50 mg/kg	6000	Aap	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG	Determination of the acute toxicity of t
	dermaal	ATE mg/kg	300			
	inademing (4 h) damp	LC50 mg/l	128,2	Rat	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	inademing stof/nevel	ATE	0,5 mg/l			
311-28-4	tetrabutylammoniumjodide					
	oraal	LD50 mg/kg	1990	Rat	ChemIDplus, A Toxnet Database - 2017 (20	other: as below

Irritatie en corrosiviteit

Huidcorrosie/-irritatie: Veroorzaakt huidirritatie.
Ernstig oogletsel/oogirritatie: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Op grond van de ontvettende eigenschappen van het product kan herhaalde of voortdurende blootstelling tot huidirritaties en dermatitis leiden.

Overgevoeligheidseffecten

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden. (tolueen)
Mutageniteit in geslachtscellen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Kankerverwekkendheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij eenmalige blootstelling

Kan schade aan organen veroorzaken. (methanol)
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. (tolueen)

STOT bij herhaalde blootstelling

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. (tolueen)

Gevaar bij inademing

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 12 van 17

Specifieke werking in de dierproef

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Bijkomend advies m.b.t. tests

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Praktische ervaringen

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

11.2. Informatie over andere gevaren**Hormoonontregelende eigenschappen**

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Overige informatie

Op grond van de ontvettende eigenschappen van het product kan herhaalde of voortdurende blootstelling tot huidirritaties en dermatitis leiden.

Bijkomend advies

Irriterend, Hoofdpijn
Duizeligheid, Bedwelmdheid
Braken, Roestoestand
Kramp, Collaps (bloedsomloop)
Ademhalingsklachten, Ademnood
Bewusteloosheid

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1. Toxiciteit**

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 13 van 17

CAS-Nr.	Stofnaam					
	Aquatische toxiciteit	Dosis	[h] [d]	Soort	Bron	Methode
108-88-3	tolueen					
	Acute toxiciteit voor vissen	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
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l > 433	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	Method: other
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 11,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	Method: other
	Toxiciteit voor vissen	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
	Algentoxiciteit	NOEC mg/l > 400	7 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registration Dossier	Method: other
	Crustaceatoxiciteit	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					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l 15400	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975
	Acute algentoxiciteit	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 mg/l > 10000	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Toxiciteit voor vissen	NOEC mg/l 446,7	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Crustaceatoxiciteit	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
311-28-4	tetrabutylammoniumjodide					
	Acute toxiciteit voor vissen	LC50 mg/l > 100	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Acute algentoxiciteit	ErC50 mg/l 203,268	96 h	green algae	REACH Registration Dossier	other: Modeling database
	Acute crustaceatoxiciteit	EC50 2,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 14 van 17

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
108-88-3	tolueen	2,73
67-56-1	methanol	-0,77
311-28-4	tetrabutylammoniumjodide	0,869

BCF

CAS-Nr.	Stofnaam	BCF	Soort	Bron
108-88-3	tolueen	90	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14 (10).
67-56-1	methanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
311-28-4	tetrabutylammoniumjodide	70,79	Fish	REACH Registration D

12.4. Mobiliteit in de bodem

Er zijn geen gegevens met betrekking tot het mengsel beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Niet in de riolering of open wateren lozen.

Bijkomend advies

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden****Overwegingen over de afvalverwijdering**

Afvalverwerking volgens richtlijn 2008/98/EG omvattende afval en gevaarlijk afval.

Verwijderen naar een chemische of fysische behandelingsinstallatie volgens overheidsvoorschriften.

Afval niet in de gootsteen werpen.

Niet met ander afval mengen.

Verwijdering van de besmette verpakking

Vervuilde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden.

De toekenning van de afvalsleutels/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en processpecifiek plaats te vinden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**Wegvervoer (ADR/RID)****14.1. VN-nummer of ID-nummer:**

UN 1993

14.2. Juiste ladingnaam

BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (tolueen, methanol)

overeenkomstig de**modelreglementen van de VN:****14.3. Transportgevaar(n)klasse(n):**

3

14.4. Verpakkingsgroep:

II

Etiketten:

3

Classificatiecode:

F1

Bijzondere Bepalingen:

274 601 640D

Beperkte hoeveelheid (LQ):

1 L

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 15 van 17

Toegelaten hoeveelheid: E2
 Transportcategorie: 2
 Gevarencode: 33
 Code tunnelbeperking: D/E

Binnenscheepvaart (ADN)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 1993
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (tolueen, methanol)
14.3. Transportgevarenklasse(n): 3
14.4. Verpakkingsgroep: II
 Etiketten: 3
 Classificatiecode: F1
 Bijzondere Bepalingen: 274 601 640D
 Beperkte hoeveelheid (LQ): 1 L
 Toegelaten hoeveelheid: E2

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 1993
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene, methanol)
14.3. Transportgevarenklasse(n): 3
14.4. Verpakkingsgroep: II
 Etiketten: 3
 Bijzondere Bepalingen: 274
 Beperkte hoeveelheid (LQ): 1 L
 Toegelaten hoeveelheid: E2
 EmS: F-E, S-E

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer: UN 1993
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene, methanol)
14.3. Transportgevarenklasse(n): 3
14.4. Verpakkingsgroep: II
 Etiketten: 3
 Bijzondere Bepalingen: A3
 Beperkte hoeveelheid (LQ) Passenger: 1 L
 Passenger LQ: Y341
 Toegelaten hoeveelheid: E2
 IATA-Packing instruction - Passenger: 353
 IATA-Maximale hoeveelheid - Passenger: 5 L
 IATA-Packing instruction - Cargo: 364
 IATA-Maximale hoeveelheid - Cargo: 60 L

14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: Nee

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU-voorschriften

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 16 van 17

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 3, Vermelding 40, Vermelding 48, Vermelding 69, Vermelding 75

Richtlijn 2010/75/EU over industriële 100 % (870 g/l)

emissies:

Oplysniger til Richtlijn 2012/18/EU P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN
(SEVESO III):

Informatie over nationale regelgeving

Beperking bij tewerkstelling:

Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen. Werkrestricties voor vrouwen van vruchtbare leeftijd in acht nemen.

Waterbedreigingsklasse (D):

3 - sterk waterbedreigend

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen

Flam. Liq. 2: Ontvlambare vloeistof, gevarencategorie 2

Acute Tox. 3: Acute toxiciteit, gevarencategorie 3

Asp. Tox. 1: Aspiratiegevaar, gevarencategorie 1

Skin Irrit. 2: Huidirritatie, gevarencategorie 2

Eye Irrit. 2: Oogirritatie, gevarencategorie 2

Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit, gevarencategorie 2

STOT SE 1: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, gevarencategorie 1

STOT RE 2: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, gevarencategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gevaar voor het aquatisch milieu, categorie: chronisch 3

Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

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

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H301	Giftig bij inslikken.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H370	Veroorzaakt schade aan organen (ogen, centraal zenuwstelsel).

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Tetrabutylammoniumhydroxide 0,1 mol/l

Herziening: 19.03.2025

Productcode: AC15.00963

Pagina 17 van 17

- | | |
|------|---|
| H371 | Kan schade aan organen veroorzaken. |
| H373 | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| H412 | Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |

Andere gegevens

Geef gebruikers passende informatie, instructies en training

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.

De informatie is gebaseerd op het huidige niveau van onze kennis, maar biedt geen verzekering van produkteigenschappen en vormt geen wettig contract.

De ontvanger van ons produkt is zelf verantwoordelijk voor het in acht nemen van de bestaande wetten en voorschriften.

(Alle gegevens omtrent de relevante ingrediënten zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)