

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 1 di 17

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto**

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

UFI: 9AQY-HW61-GR4Q-6748

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o del preparato e usi sconsigliati**Utilizzazione della sostanza/del preparato**

Reagenti e sostanze chimiche di laboratorio

Solo per scopi di laboratorio e analitici.

Usi non raccomandati

Non utilizzare per l'uso domestico.

1.3. Informazioni sul fabbricante chi fornisce la scheda di dati di sicurezza**Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Ditta: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Indirizzo: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Città: N-4050-320 Porto
Telefono: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Persona da contattare: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Dipartimento responsabile: SDS service department

Informazioni sul fornitore o fabbricante

Ditta: AnalytiChem Belgium NV
Indirizzo: Industriezone "De Arend" 2
Città: B-8210 Zedelgem
Telefono: +32 50 28 83 20
E-mail: info.be@analytichem.com
Persona da contattare: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Dipartimento responsabile: 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. Numero telefonico di emergenza: 145 (24 h) (Inland/intérieur du pays/nell'entroterra)
+41 44 251 51 51 (aus dem Ausland/de l'étranger/dall'estero)
0800 564 402 (CHEMTREC)

Ulteriori dati

Questo prodotto è un preparato. Numero di registrazione REACH vedere sezione 3.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 2 di 17

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o del preparato**Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225
Repr. 2; H361d
Acute Tox. 4; H332
Acute Tox. 4; H312
Acute Tox. 4; H302
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 1; H370 H336
STOT RE 2; H373
Asp. Tox. 1; H304
Aquatic Chronic 3; H412

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

2.2. Elementi dell'etichetta**Regolamento (CE) n. 1272/2008****Componenti pericolosi da segnalare in etichetta**

toluene
metanolo
idrossido di tetrabutylammonio

Avvertenza: Pericolo**Pittogrammi:****Indicazioni di pericolo**

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302+H312+H332	Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H370	Provoca danni agli organi.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P260	Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P308+P311	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P331	NON provocare il vomito.
P403+P235	Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 3 di 17

2.3. Altri pericoli

Nessun dato disponibile

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Preparati****Ingredienti rilevanti**

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
108-88-3	toluene			80 - < 85 %
	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	metanolo			15 - < 20 %
	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			
2052-49-5	idrossido di tetrabutylammonio			1 - < 5 %
	218-147-6	060-300-10-0	01-2120231229-61	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H302 H314			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
	Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA		
108-88-3	203-625-9	toluene	80 - < 85 %
	per inalazione: CL50 = 28,1 mg/l (vapori); dermico: DL50 = > 5000 mg/kg; per via orale: DL50 = 5580 mg/kg		
67-56-1	200-659-6	metanolo	15 - < 20 %
	per inalazione: CL50 = 128,2 mg/l (vapori); per inalazione: ATE = 0,5 mg/l (polveri o nebbie); dermico: ATE = 300 mg/kg; per via orale: DL50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10		
2052-49-5	218-147-6	idrossido di tetrabutylammonio	1 - < 5 %
	per via orale: DL50 = 1000 mg/kg		

Ulteriori dati

Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w) Norma (CE) n° 1907/2006 (REACH), Art. 57).

SEZIONE 4: misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****Informazioni generali**

Soccorritore di pronto soccorso: Attenzione a proteggervi!

In seguito ad inalazione

Provvedere all'apporto di aria fresca.

Se il respiro è irregolare o interrotto, somministrare respirazione artificiale.

Consultare immediatamente il medico.

In seguito a contatto con la pelle

Lavarsi immediatamente con: Acqua

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 4 di 17

Consultare immediatamente il medico.

In seguito a contatto con gli occhi

in caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo.

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Proteggere l'occhio illeso.

In seguito ad ingestione

In caso di vomito, considerare il rischio di aspirazione.

Consultare immediatamente il medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritante, Dolori di testa

Vertigini, Stordimento

Vomito, Stato di ebbrezza

Crampi, Collasso circolatorio

Difficoltà di respirazione, Dispnea

Svenimento

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Schiuma.

Estintore a polvere

Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂)

Mezzi di estinzione non idonei

nessuna restrizione

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dal preparato

Liquidi infiammabili

Stare attenti alla riaccensione.

Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi:

Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂), Monossido di carbonio

Ossidi di azoto (NO_x)

I vapori sono più pesanti dell'aria, si espandono al suolo e formano miscele esplosive con l'aria.

Con il riscaldamento aumenta la pressione e il pericolo di scoppio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso d' incendio: Indossare un autorespiratore.

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Ulteriori dati

Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere.

Rimuovere i contenitori non danneggiati dalla zona di pericolo, se è possibile farlo in sicurezza.

Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****Informazioni generali**

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 5 di 17

Questo materiale può essere acceso da riscaldamento, scintille, fiamme e altre fonti di accensione (per esempio elettricità statica, fiamme pilota, attrezzatura meccanica/elettrica e apparecchi elettronici, quali cellulari, computer e cercapersone che non sono stati classificati come intrinsecamente sicuri).

Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.

Per chi non interviene direttamente

Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Usare equipaggiamento di protezione personale.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Mettere al sicuro le persone.

Procedure d'emergenza

Consultare esperti

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

Per chi interviene direttamente

Consigli di prudenza Per chi interviene direttamente : Protezione individuale: vedi sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

I vapori emessi dal prodotto sono più pesanti dell'aria e possono accumularsi in concentrazione forte nel suolo, in cave, canali e cantine.

Pericolo di esplosione

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**Per contenimento**

Coprire i pozzetti.

Impedire la diffusione (p.es. con barriere galleggianti).

Raccogliere in contenitori adatti e chiusi e portare a smaltimento.

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

Per la pulizia

Pulire bene gli oggetti sporchi e il pavimento, rispettando le normative in materia ambientale.

Altre informazioni

Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

In caso di presenza di vapore, polvere e aerosol, utilizzare protezione respiratoria.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7

Protezione individuale: vedi sezione 8

Smaltimento: vedi sezione 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Indicazioni per la sicurezza d'impiego**

Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.

Leggere l'etichetta prima dell'uso. Manipolare ed aprire il recipiente con cautela.

Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro. Conservare il recipiente ben chiuso.

Usare equipaggiamento di protezione personale. Usare estrattore (laboratorio).

Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Questo materiale può essere acceso da riscaldamento, scintille, fiamme e altre fonti di accensione (per esempio elettricità statica, fiamme pilota, attrezzatura meccanica/elettrica e apparecchi elettronici, quali cellulari, computer e cercapersone che non sono stati classificati come intrinsecamente sicuri).

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 6 di 17

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle!
La scelta dei mezzi di protezione personale dipende dalla concentrazione e dalla quantità delle sostanze pericolose. La resistenza chimica dei mezzi di protezione dovrebbe essere discussa con i loro fornitori.

Ulteriori dati

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle! Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale.
Conservare in un posto accessibile solo a persone autorizzate.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio**

Conservare il recipiente in luogo fresco e ben ventilato.
Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
Tenere il recipiente ben chiuso.

Indicazioni per lo stoccaggio comune

Norme nazionali

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio

Tenere in luogo fresco. Proteggere dai raggi solari.

7.3. Usi finali particolari

Sostanze chimiche per laboratorio

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo****Valori limite per l'esposizione (Art.50 cpv. 3 Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni, OPI, SR 832.30)**

N. CAS	Sostanza	ppm	mg/m ³	f/ml	Categoria	Notation	Provenienza
67-56-1	Méthanol	200	260		VME 8 h	R, SSC, B	
108-88-3	Toluène	400	520		VLE courte durée		
		50	190		VME 8 h	R, R2, SSC, OL, B	
		200	760		VLE courte durée		

VB-T-Parametri di controllo (Suva, 1903.f)

N. CAS	Sostanza	Parametri	Valore limite	Materiale per analisi	Momento del prelievo
108-88-3	Toluène	Toluène	600 µg/l	S	b
67-56-1	Méthanol	Méthanol	30 mg/l	U	c, b

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 7 di 17

Valori DNEL/DMEL

N. CAS	Sostanza			
DNEL tipo		Via di esposizione	Effetto	Valore
108-88-3	toluene			
Lavoratore DNEL, a lungo termine		per inalazione	sistemico	192 mg/m³
Lavoratore DNEL, acuto		per inalazione	sistemico	384 mg/m³
Lavoratore DNEL, a lungo termine		per inalazione	locale	192 mg/m³
Lavoratore DNEL, acuto		per inalazione	locale	384 mg/m³
Lavoratore DNEL, a lungo termine		dermico	sistemico	384 mg/kg pc/giorno
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		per inalazione	sistemico	56,5 mg/m³
Utilizzatore privato DNEL, acuto		per inalazione	sistemico	226 mg/m³
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		per inalazione	locale	56,5 mg/m³
Utilizzatore privato DNEL, acuto		per inalazione	locale	226 mg/m³
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		dermico	sistemico	226 mg/kg pc/giorno
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		per via orale	sistemico	8,13 mg/kg pc/giorno
67-56-1	metanolo			
Utilizzatore privato DNEL, acuto		per inalazione	sistemico	50 mg/m³
Lavoratore DNEL, a lungo termine		per inalazione	sistemico	260 mg/m³
Lavoratore DNEL, acuto		per inalazione	sistemico	260 mg/m³
Lavoratore DNEL, a lungo termine		per inalazione	locale	260 mg/m³
Lavoratore DNEL, acuto		per inalazione	locale	260 mg/m³
Lavoratore DNEL, a lungo termine		dermico	sistemico	40 mg/kg pc/giorno
Lavoratore DNEL, acuto		dermico	sistemico	40 mg/kg pc/giorno
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		per inalazione	sistemico	50 mg/m³
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		per inalazione	locale	50 mg/m³
Utilizzatore privato DNEL, acuto		per inalazione	locale	50 mg/m³
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		dermico	sistemico	8 mg/kg pc/giorno
Utilizzatore privato DNEL, acuto		dermico	sistemico	8 mg/kg pc/giorno
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		per via orale	sistemico	8 mg/kg pc/giorno
Utilizzatore privato DNEL, acuto		per via orale	sistemico	8 mg/kg pc/giorno
2052-49-5	idrossido di tetrabutylammonio			
Lavoratore DNEL, a lungo termine		per inalazione	sistemico	4,93 mg/m³
Lavoratore DNEL, a lungo termine		dermico	sistemico	1,4 mg/kg pc/giorno
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		per inalazione	sistemico	0,87 mg/m³
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		dermico	sistemico	0,5 mg/kg pc/giorno
Utilizzatore privato DNEL, a lungo termine		per via orale	sistemico	0,5 mg/kg pc/giorno

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 8 di 17

Valori PNEC

N. CAS	Sostanza	
Compartimento ambientale		Valore
108-88-3	toluene	
Acqua dolce		0,68 mg/l
Acqua dolce (rilascio discontinuo)		0,68 mg/l
Acqua di mare		0,68 mg/l
Sedimento d'acqua dolce		16,39 mg/kg
Sedimento marino		16,39 mg/kg
Microrganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue		13,61 mg/l
Suolo		2,89 mg/kg
67-56-1	metanolo	
Acqua dolce		20,8 mg/l
Acqua dolce (rilascio discontinuo)		1540 mg/l
Acqua di mare		2,08 mg/l
Sedimento d'acqua dolce		77 mg/kg
Sedimento marino		7,7 mg/kg
Microrganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue		100 mg/l
Suolo		100 mg/kg
2052-49-5	idrossido di tetrabutylammonio	
Acqua dolce		0,0165 mg/l
Acqua dolce (rilascio discontinuo)		0,165 mg/l
Acqua di mare		0,00165 mg/l
Sedimento d'acqua dolce		2,16 mg/kg
Sedimento marino		0,216 mg/kg
Microrganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue		28,4 mg/l
Suolo		0,421 mg/kg

Ulteriori suggerimenti Parametri di controllo

Inoltre si devono rispettare le norme derivanti dalla legislazione nazionale!

8.2. Controlli dell'esposizione**Controlli tecnici idonei**

L'adozione delle misure tecniche appropriate e l'applicazione degli adeguati metodi di lavoro hanno la precedenza rispetto all'uso dei dispositivi personali di sicurezza.

Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**Protezioni per occhi/volto**

occhiali a maschera
Scherma

Protezione delle mani

Si devono indossare guanti di protezione collaudati

I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti.

Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 9 di 17

Protezione della pelle

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Indossare indumenti completamente ignifughi o in tessuti ritardanti di fiamma.

Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia.

Protezione respiratoria

Protezione delle vie respiratorie necessaria a: formazione di aerosol o di nebbia

L'imprenditore deve garantire che la manutenzione, la pulizia e il controllo dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie siano eseguiti secondo le informazioni fornite dal produttore e documentati di conseguenza.

Pericoli termici

Nessun dato disponibile

Controllo dell'esposizione ambientale

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

Pericolo di esplosioni! Evitare la diffusione dei vapori in cantine, fogne e cave.

Pericolo di esplosione

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico:	Liquido
Colore:	incolore
Odore:	di: Idrocarburi, aromatico
Soglia olfattiva:	Nessun dato disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento:	Nessun dato disponibile
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	Nessun dato disponibile
Inflammabilità:	Nessun dato disponibile
Inferiore Limiti di esplosività:	Nessun dato disponibile
Superiore Limiti di esplosività:	Nessun dato disponibile
Punto di infiammabilità:	~6 °C
Temperatura di autoaccensione:	Nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione:	Nessun dato disponibile
Valore pH:	> 12
Viscosità / cinematica:	Nessun dato disponibile
(a 20 °C)	
Idrosolubilità:	Nessun dato disponibile
Solubilità in altri solventi	
Nessun dato disponibile	
Tasso di dissoluzione:	Nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	Nessun dato disponibile
Stabilità della dispersione:	Nessun dato disponibile
Pressione vapore:	Nessun dato disponibile
Pressione vapore:	Nessun dato disponibile
Densità:	0,859 g/cm ³
Densità relativa:	Nessun dato disponibile
Densità apparente:	Nessun dato disponibile
Densità di vapore relativa:	Nessun dato disponibile
Caratteristiche delle particelle:	Nessun dato disponibile

9.2. Altre informazioni**Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 10 di 17

Proprietà esplosive

I vapori sono più pesanti dell'aria, si espandono al suolo e formano miscele esplosive con l'aria.

Alimenta la combustione:

Combustione che si autalimenta

Temperatura di autoaccensione

Solido:

Nessun dato disponibile

Gas:

Nessun dato disponibile

Proprietà ossidanti

Nessun dato disponibile

Altre caratteristiche di sicurezza**Velocità di evaporazione:**

Nessun dato disponibile

Test di separazione di solventi:

Nessun dato disponibile

Solvente:

Nessun dato disponibile

Contenuto dei corpi solidi:

Nessun dato disponibile

Punto di sublimazione:

Nessun dato disponibile

Punto di ammorbidimento:

Nessun dato disponibile

Punto di scorrimento:

Nessun dato disponibile

Viscosità / dinamico:

Nessun dato disponibile

(a 20 °C)

Tempo di scorrimento:

Nessun dato disponibile

Ulteriori dati

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività**10.1. Reattività**

I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva.

10.2. Stabilità chimica

Questo prodotto è stabile se immagazzinato a delle temperature ambiente normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Agenti ossidanti

Acido nitrico

Acido acetico

Acido forte

Argento

10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

10.5. Materiali incompatibili

Prodotti di plastica

Prodotti di gomma

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

Ulteriori Informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione**

Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 11 di 17

Tossicità acuta

Nocivo se inalato.
Nocivo per contatto con la pelle.
Nocivo se ingerito.
Irritazione delle vie respiratorie

ATEmix calcolato

ATE (orale) 608,8 mg/kg; ATE (cutanea) 1860 mg/kg; ATE (inalazione vapore) 18,60 mg/l; ATE (inalazione polvere/nebbia) 3,100 mg/l

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
108-88-3	toluene				
	orale	DL50 mg/kg	5580	Ratto	Toxicology 4, 5-15 (1975)
	cutanea	DL50 mg/kg	> 5000	Coniglio	American Industrial Hygiene Association
	inalazione (4 h) vapore	CL50 mg/l	28,1 mg/l	Ratto	Study report (1980)
67-56-1	metanolo				
	orale	DL50 mg/kg	6000	Scimmia	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG)
	cutanea	ATE mg/kg	300		
	inalazione (4 h) vapore	CL50 mg/l	128,2	Ratto	Study report (1980)
	inalazione polvere/nebbia	ATE	0,5 mg/l		
2052-49-5	idrossido di tetrabutylammonio				
	orale	DL50 mg/kg	1000	Ratto	Study report (2018)

Irritazione e corrosività

Corrosione/irritazione cutanea: Provoca irritazione cutanea.
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Provoca grave irritazione oculare.
Il contatto prolungato o ripetuto con la pelle può causare infiammazioni cutanee e dermatiti in conseguenza delle proprietà sgrassanti del prodotto.

Effetti sensibilizzanti

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione

Sospettato di nuocere al feto. (toluene)
Mutagenicità sulle cellule germinali: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Provoca danni agli organi. (metanolo)
Può provocare sonnolenza o vertigini. (toluene)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. (toluene)

Pericolo in caso di aspirazione

Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 12 di 17

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Effetti specifici nell'esame con animali

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Ulteriori dati per le analisi

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Esperienze pratiche

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

11.2. Informazioni su altri pericoli**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Altre informazioni

Il contatto prolungato o ripetuto con la pelle può causare infiammazioni cutanee e dermatiti in conseguenza delle proprietà sgrassanti del prodotto.

Ulteriori dati

Irritante, Dolori di testa

Vertigini, Stordimento

Vomito, Stato di ebbrezza

Crampi, Collasso circolatorio

Difficoltà di respirazione, Dispnea

Svenimento

SEZIONE 12: informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 13 di 17

N. CAS	Nome chimico					
	Tossicità in acqua	Dosi	[h] [d]	Specie	Fonte	Metodo
108-88-3	toluene					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 5,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus kisutch	Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.	Fry were exposed to toluene in a flow th
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r > 433 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	Method: other
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 11,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	Method: other
	Tossicità per i pesci	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
	Tossicità per le alghe	NOEC > 400 mg/l	7 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registration Dossier	Method: other
	Tossicità per le crustacea	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	metanolo					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Tossicità per i pesci	NOEC 446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Tossicità per le crustacea	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
2052-49-5	idrossido di tetrabutylammonio					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	other: as mentioned below
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r > 200 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 16,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202

12.2. Persistenza e degradabilità

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 14 di 17

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

N. CAS	Nome chimico	Log Pow
108-88-3	toluene	2,73
67-56-1	metanolo	-0,77
2052-49-5	idrossido di tetrabutylammonio	1,518

BCF

N. CAS	Nome chimico	BCF	Specie	Fonte
108-88-3	toluene	90	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14 (10).
67-56-1	metanolo	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
2052-49-5	idrossido di tetrabutylammonio	70,794	Fish	REACH Registration D

12.4. Mobilità nel suolo

Non ci sono dati disponibili sulla miscela stessa.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

12.7. Altri effetti avversi

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

Ulteriori dati

Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****Informazioni sull'eliminazione**

Smaltimento conforme alla Direttiva 2008/98/CE in materia di rifiuti e rifiuti pericolosi.
Trasportare, rispettando la normativa ufficiale, in un impianto per il trattamento chimico-fisico.
Non gettare i residui nelle fognature.
Non mischiare con altri rifiuti.

Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

Le confezioni contaminate vanno trattate come le sostanze in esse contenute.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**Trasporto stradale (ADR/RID)**

14.1. Numero ONU o numero ID:	UN 1993
14.2. Nome di spedizione dell'ONU:	LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. (toluene, metanolo)
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:	3
14.4. Gruppo di imballaggio:	II
Etichette:	3
Codice di classificazione:	F1
Disposizioni speciali:	274 601 640D
Quantità limitate (LQ):	1 L
Quantità consentita:	E2
Categoria di trasporto:	2

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 15 di 17

Numero pericolo: 33
Codice restrizione tunnel: D/E

Trasporto fluviale (ADN)

14.1. Numero ONU o numero ID: UN 1993
14.2. Nome di spedizione dell'ONU: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. (toluene, metanolo)
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 3
14.4. Gruppo di imballaggio: II
Etichette: 3
Codice di classificazione: F1
Disposizioni speciali: 274 601 640D
Quantità limitate (LQ): 1 L
Quantità consentita: E2

Trasporto per nave (IMDG)

14.1. Numero ONU o numero ID: UN 1993
14.2. Nome di spedizione dell'ONU: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene, methanol)
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 3
14.4. Gruppo di imballaggio: II
Etichette: 3
Disposizioni speciali: 274
Quantità limitate (LQ): 1 L
Quantità consentita: E2
EmS: F-E, S-E

Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numero ONU o numero ID: UN 1993
14.2. Nome di spedizione dell'ONU: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene, methanol)
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto: 3
14.4. Gruppo di imballaggio: II
Etichette: 3
Disposizioni speciali: A3
Quantità limitate (LQ) Passenger: 1 L
Passenger LQ: Y341
Quantità consentita: E2
Istruzioni IATA per l'imballo - Passenger: 353
Max quantità IATA - Passenger: 5 L
Istruzioni IATA per l'imballo - Cargo: 364
Max quantità IATA - Cargo: 60 L

14.5. Pericoli per l'ambiente

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: No

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o il preparato****Regolamentazione UE**

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):
Iscrizione 3, Iscrizione 40, Iscrizione 48, Iscrizione 69, Iscrizione 75
Direttiva 2010/75/EU sulle emissioni industriali: 100 % (870 g/l)

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 16 di 17

Regolamentazione nazionale

Limiti al lavoro:

Rispettare i limiti all'impiego secondo l'ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori, OLL 5 (RS 822.115). I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto. Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti.

Rispettare i limiti all'impiego secondo l'ordinanza sulla protezione della maternità (RS 822.111.52) durante la gravidanza e la maternità. Le donne incinte e le madri allattanti possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza /questo preparato) soltanto se, in base a una valutazione dei rischi secondo l'articolo 63 OLL 1 (RS 822.111), non ne risultano minacce concrete per la salute della madre e del bambino o se è possibile avviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione. Rispettare i limiti all'impiego di donne in età feconda.

SEZIONE 16: altre informazioni

Abbreviazioni ed acronimi

Flam. Liq. 2: Liquido infiammabile, categoria di pericolo 2
Acute Tox. 3: Tossicità acuta, categoria di pericolo 3
Acute Tox. 4: Tossicità acuta, categoria di pericolo 4
Asp. Tox. 1: Pericolo in caso di aspirazione, categoria di pericolo 1
Skin Corr. 1B: Corrosione cutanea, sottocategoria 1B
Skin Irrit. 2: Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2
Eye Irrit. 2: Irritazione oculare, categoria di pericolo 2
Repr. 2: Tossicità per la riproduzione, categoria di pericolo 2
STOT SE 1: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria di pericolo 1
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria di pericolo 3
STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria di pericolo 2
Aquatic Chronic 3: Pericolo per l'ambiente acquatico, categoria di pericolo: cronico 3

Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) n. 1272/2008 [CLP]

Classificazione	Procedura di classificazione
Flam. Liq. 2; H225	In base ai dati risultanti dai test
Repr. 2; H361d	Metodo di calcolo
Acute Tox. 4; H332	Metodo di calcolo
Acute Tox. 4; H312	Metodo di calcolo
Acute Tox. 4; H302	Metodo di calcolo
Skin Irrit. 2; H315	Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2; H319	Metodo di calcolo
STOT SE 1; H370	Metodo di calcolo
STOT SE 3; H336	Metodo di calcolo
STOT RE 2; H373	Metodo di calcolo
Asp. Tox. 1; H304	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 3; H412	Metodo di calcolo

Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Revisione: 24.04.2025

N. del materiale: AC15.01280

Pagina 17 di 17

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H302+H312+H332	Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H331	Tossico se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H370	Provoca danni agli organi (occhi, sistema nervoso centrale).
H370	Provoca danni agli organi.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Ulteriori informazioni

Fornire informazioni, istruzioni e formazione adeguate agli utenti.

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale.

Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti.

(Tutti i dati relativi agli ingredienti rilevanti sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)