

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 1 aparținând 16

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

1.1. Identificator de produs

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

UFI: H16J-Y28D-4WCH-DTVP

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

Reactivi și substanțe chimice de laborator

Numai pentru scopuri de laborator și analitice.

Utilizari nerecomandate

Nu utilizați pentru scopuri private (in gospodarie).

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

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

Detalii despre furnizor sau producător

Societatea: AnalytiChem Belgium NV
Numele străzii: Industriezone "De Arend" 2
Orașul: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-mail: info.be@analytichem.com
Persoană de contact: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Departamentul responsabil: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:

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

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 2 aparținând 16

Informații suplimentare

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

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor**2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului****Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3; H226
Acute Tox. 1; H310
Acute Tox. 2; H300
Acute Tox. 3; H331
Skin Corr. 1A; H314
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 1; H370
STOT RE 1; H372
Aquatic Chronic 2; H411

Asa cum afirma în frazele H: vezi SECȚIUNEA 16.

2.2. Elemente de etichetare**Regulamentul (CE) nr. 1272/2008****Componente potențial periculoase ce trebuie să fie specificate pe etichetă**

methanol

tetramethylammonium hydroxide

Cuvânt de avertizare: Pericol**Pictograme:****Fraze de pericol**

H226 Lichid și vapori inflamabili.
H300+H310 Mortal în caz de înghițire sau în contact cu pielea.
H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H331 Toxic în caz de inhalare.
H370 Provoacă leziuni ale organelor.
H372 Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze de precauție

P260 Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.
P262 Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea.
P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței/protecție a auzului.
P303+P361+P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă sau faceți duș.
P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic.

2.3. Alte pericole

Nu sunt date disponibile

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 3 aparținând 16

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2. Amestecuri

Componenți relevante

Nr. CAS	Componente			Greutate
	Nr. CE	Nr. Index	Nr. REACH	
	Clasificare (Regulamentul (CE) nr. 1272/2008)			
67-56-1	methanol			75 - < 80 %
	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			
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide			25 - < 30 %
	200-882-9			
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A, STOT SE 1, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2; H310 H300 H314 H370 H372 H411			

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

Limite de concentrație specifice, factori M și ATE

Nr. CAS	Nr. CE	Componente	Greutate
		Limite de concentrație specifice, factori M și ATE	
67-56-1	200-659-6	methanol	75 - < 80 %
		inhalare: LC50 = 128,2 mg/l (vapori); inhalare: ATE = 0,5 mg/l (pulberi sau particule lichide pulverizate); cutanată: ATE = 300 mg/kg; orală: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10	
75-59-2	200-882-9	tetramethylammonium hydroxide	25 - < 30 %
		cutanată: LD50 = 1000 - 2000 mg/kg; orală: LD50 = 300 - 2000 mg/kg	

Informații suplimentare

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

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicații generale

Cel care acorda prim-ajutor: să fie atent la autoprotecție!

Dacă se inhalează

Se va avea grijă să se asigure o bună aerisire.

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

Cerți imediat sfatul medicului.

În caz de contact cu pielea

Se va spăla imediat cu: Apă

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

Cerți imediat sfatul medicului.

În caz de contact cu ochii

După contactul cu ochii: Clătiți imediat prudent și temeinic cu apă sau cu dusul pentru ochi.

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

Se merge la medicul de ochi.

Dacă este ingerat

Se va avea grijă să se asigure o bună aerisire.

Cerți imediat sfatul medicului.

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 4 aparținând 16

Indicații pentru medic : Metanol

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

Iritant, Toropeala
Ameteala, Stare de narcoza
Excitație, Spasme
Stare de betie, Voma
Dureri de cap, Deranjamente ale vederii
Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

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

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor**5.1. Mijloace de stingere a incendiilor****Mijloace de stingere corespunzătoare**Jet de picături de apă, Dioxid de carbon (CO₂), Spuma, Pulbere de stingere uscată.**Mijloace de stingere necorespunzătoare**

fără restricție

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Lichide inflamabile
Foarte inflamabil.
Produse de ardere periculoase
În caz de incendiu pot apărea:
Dioxid de carbon, Monoxid de carbon
Oxizi de azot (NO_x)
Vaporii sunt mai grei decât aerul, se răspândesc pe podea și pot forma amestecuri explozive cu aerul.
Atenție la reaprindere.
Încălzirea duce la creșterea presiunii și la pericol de spargere.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

În caz de incendiu: Purtați aparat de protecție a respirației independent de aerul din mediul înconjurător.
Purtați costum rezistent chimic.
A nu se inspira fumul în caz de incendiu și/sau explozie.

Informații suplimentare

Pentru protejarea persoanelor și pentru răcirea recipientilor pe baza de pericolozitate se va instala o stropire continuă cu apă.
Dacă se poate fără a fi periculos, îndepărtați containerele din zona de pericol.
Colectați separat apa de stingere contaminată. Nu lăsați să ajungă în canalizare sau în apele de suprafață.

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

A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scântei - Fumatul interzis.
Acest material se poate aprinde de la canicula, scantei, flacăra și alte surse de foc (de ex. electricitate statică, flăcări aprinse, echipamente mecanice/electrice și aparate electronice, precum telefoane mobile, computere, pagere, care nu sunt aprobate ca fiind sigure).
Luați măsuri de precauție împotriva descărcărilor electrostatice.

Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

Se va asigura o aerisire suficientă.
Utilizați echipament personal de protecție.
Evitarea inspirării și contactul cu pielea și cu ochii.

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 5 aparținând 16

Puneti persoanele in siguranta.
Planuri de urgenta
Consultati un specialist
Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.

Pentru personalul care intervine în situații de urgență

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

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu lasați să ajunga produsul lipsit de control în mediul înconjurător. Pericol de explozie
Nu se va lăsa să ajunga în canalizare sau în ape, curgătoare sau nu.
Vaporii produsului sunt mai grei decât aerul și pot să se aglomereze la sol în canaluri, în pivnite și în gropi.
Pericol de explozie

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

Se va acoperi canalizarea.
Preveniți extinderea pe suprafața (de exemplu prin indiguire sau bariere pentru petrol).
Colectați în containere adecvate, închise și duceți la locul de debarasare.
Se vor ridica cu material absorbant pentru lichide (nisip, diatoni, substanțe care leagă acizi, absorbant universal).

Pentru curățare

Curățați temeinic obiectele poluate și dusele

Alte informații

Se va asigura o aerisire suficientă.
Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.
În caz de acționare a vaporilor, pulberii sau aerosolilor purtați aparat de respirație.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Manipulare în siguranță: vezi secțiunea 7
Echipament de protecție personal: vezi secțiunea 8
Debarasare și depozitare deseuri: vezi secțiunea 13

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

A se evita expunerea — a se procura instrucțiuni speciale înainte de utilizare.
În caz de manipulare deschisă trebuie utilizate echipamente cu aspirare locală.
Citiți eticheta înainte de utilizare. A se manipula și a se deschide ambalajul cu prudență.
Nu se va mânca, bea, fuma, trage pe nas la locul de muncă. A se păstra ambalajul închis ermetic.
Utilizați echipament personal de protecție. Utilizați extractor (laborator).
A nu se inspira gazul/fumul/vaporii/aerosolii. Se va asigura o aerisire suficientă.

Avize privitoare la protecția contra incendiilor și exploziilor

A se păstra departe de orice flacără sau sursă de scântei - Fumatul interzis. A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice. Formează cu aerul amestecuri explozibile.

Recomandări privind igiena generală la locul de muncă

Dezbrăcați imediat îmbrăcăminte contaminată, imbibată. Faceți și respectați un plan de protecție a pielii! Înainte de a face pauze și la sfârșitul lucrului spălați temeinic mâinile și fața, eventual faceți dus. A nu mânca sau bea în timpul utilizării. Alegerea echipamentelor de protecție a corpului depinde de concentrația și cantitatea substanțelor periculoase. Stabilitatea chimică a echipamentelor de protecție ar trebui să fie clarificată cu furnizorii acestora.

Informații suplimentare

Scoteți imediat toată îmbrăcăminte contaminată și spălați-o înainte de reutilizare.

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 6 aparținând 16

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

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

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

A se păstra ambalajul închis ermetic. A se păstra sub cheie. Depozitati intr-un loc accesibil numai persoanelor autorizate. Asigurați suficienta ventilatie si absorbtie punctiforma in punctele critice. Recipientii se pastreaza intr-un loc racoros, bine aerisit. A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

Indicații privind depozitarea impreuna

Nu depozitati impreuna cu: Agent de oxidare. Piroforice sau substanțe periculoase cu capacitate de autoîncălzire.

Informații suplimentare asupra condițiilor de depozitare

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

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

Substanțe chimice de laborator

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

Nr. CAS	Denumirea substantei	ppm	mg/m ³	fib/cm ³	Clasă	Sursa
67-56-1	Metanol/Alcool metilic	200	260		8 ore	

Limite biologice tolerabile

Nr. CAS	Denumirea substantei	Indicator biologic	LBT propuse	Material biologic	Momentul recoltării
67-56-1	Alcool metilic	Metanol	6 mg/l	urină	sfârșit schimb

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 7 aparținând 16

Valori DNEL/DMEL

Nr. CAS	Denumirea substantei			
DNEL tip		Calea de expunere	Efect	Valoare
67-56-1	methanol			
Consumator DNEL, acuta		inhalare	sistemic	50 mg/m³
Muncitor DNEL, pe termen lung		inhalare	sistemic	260 mg/m³
Muncitor DNEL, acuta		inhalare	sistemic	260 mg/m³
Muncitor DNEL, pe termen lung		inhalare	local	260 mg/m³
Muncitor DNEL, acuta		inhalare	local	260 mg/m³
Muncitor DNEL, pe termen lung		cutanată	sistemic	40 mg/kg g.c./zi
Muncitor DNEL, acuta		cutanată	sistemic	40 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, pe termen lung		inhalare	sistemic	50 mg/m³
Consumator DNEL, pe termen lung		inhalare	local	50 mg/m³
Consumator DNEL, acuta		inhalare	local	50 mg/m³
Consumator DNEL, pe termen lung		cutanată	sistemic	8 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, acuta		cutanată	sistemic	8 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, pe termen lung		orală	sistemic	8 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, acuta		orală	sistemic	8 mg/kg g.c./zi
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide			
Muncitor DNEL, pe termen lung		inhalare	sistemic	0,49 mg/m³
Muncitor DNEL, pe termen lung		cutanată	sistemic	0,14 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, pe termen lung		inhalare	sistemic	0,29 mg/m³
Consumator DNEL, pe termen lung		cutanată	sistemic	0,083 mg/kg g.c./zi
Consumator DNEL, pe termen lung		orală	sistemic	0,042 mg/kg g.c./zi

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 8 aparținând 16

Valori PNEC

Nr. CAS	Denumirea substanței	
	Departamentul de mediu	Valoare
67-56-1	methanol	
	Apă dulce	20,8 mg/l
	Apă dulce (eliberarea intermitentă)	1540 mg/l
	Apă de mare	2,08 mg/l
	Sediment de apă dulce	77 mg/kg
	Sediment marin	7,7 mg/kg
	Microorganismele din sistemul de epurare a apei	100 mg/l
	Sol	100 mg/kg
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide	
	Apă dulce	0,0005 mg/l
	Apă dulce (eliberarea intermitentă)	0,03 mg/l
	Apă de mare	0,00005 mg/l
	Sediment de apă dulce	0,03 mg/kg
	Sediment marin	0,003 mg/kg
	Microorganismele din sistemul de epurare a apei	5 mg/l
	Sol	0,0057 mg/kg

8.2. Controale ale expunerii

Controale tehnice corespunzătoare

Masurile tehnice si utilizarea metodelor potrivite de lucru au prioritate inainte de aplicarea dotarilor de protectie personala.

In caz de manipulare deschisa trebuie utilizate echipamente cu aspirare locala.

A nu se inspira gazulfumulvaporii/aerosolii.

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

Protecția ochilor/feței

ochelari de protecție etans pentru gaze

Scut de protecție a feței

Protecția mâinilor

La manipularea substantelor chimice sunt permise numai manusi de protectie chimica cu simbol CE inclusiv cu patru cifre. Manusi de protectie fata de produsele chimice trebuie alese cu grija in ce priveste designul lor in functie de concentratia si cantitatea substantei periculoase specifice locului de munca. In caz de utilizari speciale se recomanda probarea rezistentei la substante chimice a manusilor de protectie numite mai sus.

Exemple potrivite sunt mănușile de KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de cu specificația următoare (de testare conform EN 374):

La contactul manual mai frecvent

Numele comercial/denumirea: KCL 897 Butoject®

Material recomandat: Butyl-cauciuc 0,3 mm

Durata de suportabilitate la contact permanent: > 480 min

Dupa scurt contact manual

Numele comercial/denumirea: KCL 741 Dermatril® L

Material recomandat: NBR (Nitril cauciuc) 0,11 mm

Durata suportabilitatii in caz de contact ocazional (fluide care stropesc): > 30 min

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 9 aparținând 16

Termenii pragului de rupere declarați mai sus au fost determinați de KCL prin teste de laborator conform EN 374 pe probe cu tipul mănușilor recomandate. Această recomandare se aplică numai produselor declarate în foaia cu datele de siguranță și furnizate de noi precum și scopului specificat de noi. La dizolvare sau la amestecare cu alte substanțe și în condițiile deviate de la cele declarate în EN374 vă rugăm contactați furnizorul CE-mănuși aprobate (ex. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Protecția pielii

Îmbrăcăminte de protecție față de foc. Purtați încălțăminte și îmbrăcăminte de lucru antistatice.
Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată și spălați-o înainte de reutilizare.
Purtați îmbrăcămintă rezistentă la foc sau ignifugă.
Înainte de a face pauze și la sfârșitul lucrului spălați temeinic mâinile și fața, eventual faceți duș.
Faceți și respectați un plan de protecție a pielii!

Protecție respiratorie

În caz de acționare a vaporilor, pulberii sau aerosolilor purtați aparat de respirație.
Antreprenorul trebuie să se asigure că întreținerea, curățarea și testarea de dispozitivele de protecție respiratorie sunt efectuate în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Aceste măsuri trebuie să fie documentate corespunzător.

Controlul expunerii mediului

Nu se va lăsa să ajungă în canalizare sau în ape, cursuri de apă sau în natură.
Datorită pericolului de explozie împiedicați pătrunderea vaporilor în pivnite, canalizare și gropi.
Pericol de explozie

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice**9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

Stare fizică:	Lichid
Culoare:	limpede
Miros:	Nu sunt date disponibile
Punctul de topire/punctul de înghețare:	Nu sunt date disponibile
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	Nu sunt date disponibile
Inflamabilitatea:	nu aplicabile
Limita minimă de explozie:	Nu sunt date disponibile
Limita maximă de explozie:	Nu sunt date disponibile
Punct de aprindere:	27 °C
Punctul de autoaprindere:	Nu sunt date disponibile
Temperatura de descompunere:	Nu sunt date disponibile
pH-Valoare:	Nu sunt date disponibile
Vâscozitate / cinetică:	nedeterminat
Solubilitate în apă:	Nu sunt date disponibile
Solubilitate în alți solvenți	
nedeterminat	
Coeficientul de partiție n-octanol/apă:	Nu sunt date disponibile
Presiune de vapori:	Nu sunt date disponibile
Presiune de vapori:	Nu sunt date disponibile
Densitatea:	0,866 g/cm³
Densitatea în vrac:	Nu sunt date disponibile
Densitatea relativă a vaporilor:	nedeterminat

9.2. Alte informații**Informații cu privire la clasele de pericol fizic**

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 10 aparținând 16

Proprietăți explozive

Formează cu aerul amestecuri explozibile.

Capacitatea de a sustine arderea:

Ardere autointretinută

Temperatură de autoaprindere

Substanță solidă:

nu aplicabile

Gaz:

nu aplicabile

Proprietăți oxidante
nedeterminat**Alte caracteristici de siguranță**

Viteză de evaporare:

nedeterminat

Verificarea separării solventului:

Nu sunt date disponibile

Conținut solvenți:

Nu sunt date disponibile

Conținutul de corpuri solide:

Nu sunt date disponibile

Punct de sublimare:

Nu sunt date disponibile

Punct de înmuiere:

Nu sunt date disponibile

Pour point:

Nu sunt date disponibile

Nu sunt date disponibile:

Vâscozitate / dinamică:

Nu sunt date disponibile

(la □ °C)

Timp de scurgere:

nedeterminat

Informații suplimentare

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**10.1. Reactivitate**

Foarte inflamabil.

Formează cu aerul amestecuri explozibile.

10.2. Stabilitate chimică

Produsul este stabil la depozitarea în temperaturi normale de mediu.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Agent de oxidare, Oxizi de azot (NOx), Clorat de potasiu, Peroxizi, de ex. apa oxigenată, Acid azotic, Acid sulfuric, Halogenid acid, Anhidrid acetic, Anhidridă maleică, Agent reducător, Acid, Brom, Clor, Cloroform, Fluor, Metale alcaline, Metal de pamant alcalin;

10.4. Condiții de evitat

Formează cu aerul amestecuri explozibile.

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

10.5. Materiale incompatibile

Articole din plastic

Zinc

10.6. Prođuși de descompunere periculoși

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

Informații suplimentare

Nu sunt date disponibile

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice**11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008**

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 11 aparținând 16

Toxicocinetică, metabolism și distribuție

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

Toxicitate acută

Mortal în contact cu pielea.

Mortal în caz de înghițire.

Toxic în caz de inhalare.

ETAamestec calculat

ATE (orală) 17,40 mg/kg; ATE (dermică) 19,00 mg/kg; ATE (prin inhalare vapori) 4,000 mg/l; ATE (prin inhalare praf/ceata) 0,6670 mg/l

Nr. CAS	Componente				
	Calea de expunere	Doză	Specii	Sursa	Metodă
67-56-1	methanol				
	orală	LD50 6000 mg/kg	Maimuta	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG)	Determination of the acute toxicity of t
	dermică	ATE 300 mg/kg			
	prin inhalare (4 h) vapori	LC50 128,2 mg/l	Sobolan	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	prin inhalare praf/ceata	ATE 0,5 mg/l			
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide				
	orală	LD50 300 - 2000 mg/kg	Sobolan	Study report (2005)	OECD Guideline 423
	dermică	LD50 1000 - 2000 mg/kg	Sobolan	Study report (2005)	OECD Guideline 402

Iritație și corosivitate

Corodarea/iritarea pielii: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.

Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor: Provoacă leziuni oculare grave.

Efecte de sensibilizare

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

Efecte cangerigene, mutagene și toxice pentru reproducere

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

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

Toxicitate pentru reproducere: Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică

Provoacă leziuni ale organelor. (methanol; tetramethylammonium hydroxide)

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată

Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. (tetramethylammonium hydroxide)

Pericol prin aspirare

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

Efecte specifice în probe pe animale

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

Informații suplimentare privitor la examene

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

Experiența din practică

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 12 aparținând 16

11.2. Informații privind alte pericole**Alte informații**

Iritarea cailor respiratorii
 Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.
 Provoacă leziuni ale organelor.
 Organe afectate:
 Afecțiuni ale ficatului și rinichilor
 ochi
 Inima

Informații generale

Iritant, Toropeala, Ameteala, Stare de narcoza, Excitație, Spasme, Stare de betie, Voma, Dureri de cap,
 Deranjamente ale vederii
 Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

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

Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Nr. CAS	Componente					
	Toxicitate acvatică	Doză	[h] [d]	Specii	Sursa	Metodă
67-56-1	methanol					
	Toxicitate acută pentru pești	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975
	Toxicitate acută pentru alge	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Toxicitate acută pentru crustacea	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Toxicitate pentru pești	NOEC 446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Toxicitate pentru crustacee	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide					
	Toxicitate acută pentru pești	LC50 462 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Center for Lake Superior Environmental S	OECD Guideline 203
	Toxicitate acută pentru alge	ErC50 96,3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2005)	OECD Guideline 201
	Toxicitate acută pentru crustacea	EC50 3 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2001)	OECD Guideline 202
	Toxicitate acută pentru bacterii	EC50 > 1000 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2013)	OECD Guideline 209

12.2. Persistență și degradabilitate

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

12.3. Potențial de bioacumulare

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 13 aparținând 16

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

Coeficient de repartiție n-octanol/apă

Nr. CAS	Componente	Log Pow
67-56-1	methanol	-0,77
75-59-2	tetramethylammonium hydroxide	< 0,036

BCF

Nr. CAS	Componente	BCF	Specii	Sursa
67-56-1	methanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi

12.4. Mobilitate în sol

Nu sunt disponibile date pentru amestec.

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

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

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

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

12.7. Alte efecte adverse

O intervenție asupra mediului este de evitat.

Informații suplimentare

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

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Îndepărtare a rezidurilor

Eliminarea reziduurilor, potrivit directivei CE 2008/98 referitoare la reziduurile și reziduurile periculoase. Puneți la dispoziție instalații de tratament chimic/fizic în condițiile respectării reglementărilor autorităților. Nu se va lăsa să ajungă în canalizare sau în ape, curgătoare sau nu.

Îndepărtare a ambalajului necurățat și detergenți recomandați

Acest produs și ambalajul său se vor depozita ca un deșeu periculos. Ambalajele contaminate vor fi tratate la fel cu materialul. Alocarea de numere de identificare/marcaje pentru reziduuri trebuie să se efectueze corespunzător OID, specific procesului și branșei.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Transport rutier (ADR/RID)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:

UN 3286

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (methanol, tetramethylammonium hydroxide)

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:

3

14.4. Grupul de ambalare:

II

Etichete:

3+6.1+8

Cod de clasificare:

FTC

Clauze speciale:

274

Cantitate limitată (LQ):

1 L

Cantitate eliberată:

E2

Categoría de transport:

2

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 14 aparținând 16

Număr pericol: 368

Cod de restricționare tunel: D/E

Transport fluvial (ADN)**14.1. Numărul ONU sau numărul de** UN 3286
identificare:**14.2. Denumirea corectă ONU** FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (methanol,
pentru expediție: tetramethylammonium hydroxide)**14.3. Clasa (clasele) de pericol** 3**pentru transport:****14.4. Grupul de ambalare:** II

Etichete: 3+6.1+8

Cod de clasificare: FTC

Clauze speciale: 274 802

Cantitate limitată (LQ): 1 L

Cantitate eliberată: E2

Transport naval (IMDG)**14.1. Numărul ONU sau numărul de** UN 3286
identificare:**14.2. Denumirea corectă ONU** FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (methanol,
pentru expediție: tetramethylammonium hydroxide)**14.3. Clasa (clasele) de pericol** 3**pentru transport:****14.4. Grupul de ambalare:** II

Etichete: 3+6.1/8

Clauze speciale: 274

Cantitate limitată (LQ): 1 L

Cantitate eliberată: E2

EmS: F-E, S-C

Transport aerian (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. Numărul ONU sau numărul de** UN 3286
identificare:**14.2. Denumirea corectă ONU** FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (methanol,
pentru expediție: tetramethylammonium hydroxide)**14.3. Clasa (clasele) de pericol** 3**pentru transport:****14.4. Grupul de ambalare:** II

Etichete: 3+6.1 8

Cantitate limitată (LQ) (avioane de 0.5 L
pasageri):

Passenger LQ: Y340

Cantitate eliberată: E2

IATA-Instrucțiuni de ambalare (avioane de pasageri): 352

IATA-Cantitatea maximă (avioane de pasageri): 1 L

IATA-Instrucțiuni de ambalare (avioane cargo): 363

IATA-Cantitatea maximă (avioane cargo): 5 L

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

PERICULOS PENTRU MEDIU: Da

Cauza pericolului: tetramethylammonium hydroxide

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Atenție: Lichid combustibil. Toxic.

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 15 aparținând 16

nu aplicabile

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză****Reglementări UE**

Restricții de întrebuințare (REACH, anexa XVII):

Intrare 3, Intrare 40, Intrare 69

Date referitoare la Directiva

H1 TOXICITATE ACUTĂ

2012/18/UE (SEVESO III):

Informații suplimentare:

P5c, E2

Regulamente naționale

Restricțiile privind ocuparea forței de muncă:

Respectați restricțiile ocupationale conform Legii pentru protecția muncii juvenile (94/33/CE, HG 600/2007). Respectați restricțiile ocupationale conform Normelor de protecție a maternității (92/85/CEE, OUG 96/2003 cu toate modificările ulterioare) pentru viitoarele mame sau mamele care alăptează.

Clasa de periclitate a apei (D):

2 - periculos pentru apa

Reabsorbție cutanată/Sensibilizare:

Penetreză ușor pielea externă și provoacă intoxicația.

15.2. Evaluarea securității chimice

Pentru această substanță nu a fost efectuată nici evaluarea securității chimice.

SECȚIUNEA 16: Alte informații**Modificări**

Această fișă tehnică de securitate conține modificări față de versiunea precedentă în secțiunile: 9.

Abrevieri și acronime

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

Flam. Liq. 3: Lichid inflamabil, categoria de pericol 3

Acute Tox. 1: Toxicitate acută, categoria de pericol 1

Acute Tox. 2: Toxicitate acută, categoria de pericol 2

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

Skin Corr. 1A: Corodarea pielii, subcategoria 1A

Eye Dam. 1: Lezarea gravă a ochilor, categoria de pericol 1

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

STOT RE 1: Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată, categoria de pericol 1

Aquatic Chronic 2: Periculos pentru mediul acvatic, categoria de pericol: cronic 2

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Fișa cu date de securitate

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

Tetramethylammoniumhydroxidlösung 25 % in Methanol zur Synthese

Revizuire: 20.06.2025

Codul produsului: AC15.05916

Pagina 16 aparținând 16

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

Clasificare	Procedura de clasificare
Flam. Liq. 3; H226	Pe baza datelor testului
Acute Tox. 1; H310	Procedeu de calcul
Acute Tox. 2; H300	Procedeu de calcul
Acute Tox. 3; H331	Procedeu de calcul
Skin Corr. 1A; H314	Procedeu de calcul
Eye Dam. 1; H318	Procedeu de calcul
STOT SE 1; H370	Procedeu de calcul
STOT RE 1; H372	Procedeu de calcul
Aquatic Chronic 2; H411	Procedeu de calcul

Conform frazelor H si EUH (Numat si text complet)

H225	Lichid și vapori foarte inflamabili.
H226	Lichid și vapori inflamabili.
H300	Mortal în caz de înghițire.
H300+H310	Mortal în caz de înghițire sau în contact cu pielea.
H301	Toxic în caz de înghițire.
H310	Mortal în contact cu pielea.
H311	Toxic în contact cu pielea.
H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H331	Toxic în caz de inhalare.
H370	Provoacă leziuni ale organelor (ochi, sistemul nervos central).
H370	Provoacă leziuni ale organelor.
H372	Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Alte indicații

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

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

Destinatarul produselor noastre va observa sub proprie răspundere prevederile legale și regulamentele în vigoare. Asigurați informații, instrucțiuni și formare adecvate pentru utilizatori.

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