

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 1 от 18

РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието**1.1. Идентификатор на продукта**

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

UFI: 9AQY-HW61-GR4Q-6748

1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват**Употреба на веществото/сместа**

Реагенти и лабораторни химикали

Само за лабораторни и аналитични цели.

Непрепоръчителни употреби

Да не се използва за лични нужди (в частните домакинства).

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност**Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност**

Фирма/Производител: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda

Адрес: Rua de J lio Dinis 676 7 

Град: N-4050-320 Porto

телефон: +351 226002917

Електронна поща: info@analytichem.com

отговорен сътрудник: SDS service department

Електронна поща: SDS@analytichem.com

Internet: www.analytichem.com

Отговорен Отдел: SDS service department

Данни за доставчика или производителя

Фирма/Производител: AnalytiChem Belgium NV

Адрес: Industriezone "De Arend" 2

Град: B-8210 Zedelgem

телефон: +32 50 28 83 20

Електронна поща: info.be@analytichem.com

отговорен сътрудник: SDS service department

Електронна поща: SDS@analytichem.com

Отговорен Отдел: 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. Телефонен номер при спешни случаи:

Телефон за спешни случаи: +359 2 9154 233, Телефонът е активен 24/7 и обаждането към него е безплатно; CHEMTREC +359 32 570 104

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 2 от 18

Други данни

Този продукт е е смес. REACH Регистрационен номер: Виж Глава 3.

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1. Класифициране на веществото или сместа

Регламент (ЕО) № 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

Точен текст на H изречения: вижте РАЗДЕЛ 16.

2.2. Елементи на етикета

Регламент (ЕО) № 1272/2008

Опасни съставки които трябва да бъдат описани на етикета

толуен
метанол
tetrabutylammonium hydroxide

Сигнална дума: Опасно

Пиктограми:



Предупреждения за опасност

H225 Силно запалими течност и пари.
H302+H312+H332 Вреден при поглъщане, при контакт с кожата или при вдишване.
H304 Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища.
H315 Предизвиква дразнене на кожата.
H319 Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H336 Може да предизвика сънливост или световъртеж.
H361d Предполага се, че уврежда плода.
H370 Причинява увреждане на органите.
H373 Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.
H412 Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

Препоръки за безопасност

P210 Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено.
P260 Не вдишвайте дим/изпарения/аерозоли.
P308+P311 ПРИ явна или предполагаема експозиция: обадете се в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.
P310 Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 3 от 18

P331

НЕ предизвиквайте повръщане.

P403+P235

Да се съхранява на добре проветриво място. Да се съхранява на хладно.

2.3. Други опасности

Нама налични данни

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките**3.2. Смес****Важни съставки**

CAS №	Химическо име			Съдържание
	ЕНО №	Индекс №	REACH №	о
	Класификация (Регламент (ЕО) № 1272/2008)			
108-88-3	толуен			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	метанол			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	tetrabutylammonium hydroxide			1 - < 5 %
	218-147-6	060-300-10-0	01-2120231229-61	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H302 H314			

Точен текст на H и EUN изречения: вижте раздел 16.

Специфични пределни концентрации, М-коефициенти и АТЕ

CAS №	ЕНО №	Химическо име	Съдържание
		Специфични пределни концентрации, М-коефициенти и АТЕ	о
108-88-3	203-625-9	толуен	80 - < 85 %
		инхалативен: LC50 = 28,1 mg/l (пари); дермален: LD50 = > 5000 mg/kg; орален: LD50 = 5580 mg/kg	
67-56-1	200-659-6	метанол	15 - < 20 %
		инхалативен: LC50 = 128,2 mg/l (пари); инхалативен: АТЕ = 0,5 mg/l (прах или мъгла); дермален: АТЕ = 300 mg/kg; орален: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10	
2052-49-5	218-147-6	tetrabutylammonium hydroxide	1 - < 5 %
		орален: LD50 = 1000 mg/kg	

Други данни

Този продукт не съдържа вещества поражащи сериозно безпокойство, съгласно регламент (ЕО) No 1907/2006 (REACH), член 57, над съответната регулир аща гранична стойност на концентрация от ? 0.1 % (w/w).

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ**4.1. Описание на мерките за първа помощ****Общи указания**

Оказващите първа помощ да внимават за собственото си здраве!

След вдишване

Да се подсигури чист въздух.

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 4 от 18

При затруднено дишане или спиране на дишането направете изкуствено дишане.

Веднага извикайте лекар.

След контакт с кожата

Измийте незабавно с: Вода

Незабавно свалете цялото замърсено облекло и го изперете преди повторна употреба.

Веднага извикайте лекар.

След контакт с очите

При допир с очите веднага изплакнете с отворени клепачи 10 до 15 минути под течаща вода и потърсете очен лекар.

Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.

Незасегнатото око да се предпази.

След поглъщане

При повръщане вземете под внимание опасността от аспирация.

Веднага извикайте лекар.

4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

Дразнеж, Главоболие

Замайване, Замаяност

Повръщане, Състояние на опиянение

Спазми, Колапс на кръвообращението

Затруднено дишане, Задух

Базсъзнание

4.3. Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Нама налични данни

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки**5.1. Средства за гасене на пожар****Подходящи пожарогасителни средства**

Пяна.

Пожарогасящ прах

Въглероден двуокис (CO₂)

Неподходящи пожарогасителни средства

няма ограничение

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Запалими течности

Да се следи за обратно възпламеняване.

Опасни продукти на горене

В случай на пожар могат да възникнат:

Въглероден двуокис (CO₂), Въглероден монооксид

Азотни окиси (NO_x)

Парите са по-тежки от въздуха, разпространяват се по пода и образуват експлозивни смеси с въздуха.

Нагорещаването води до покачване на налягането и има опасност от пръсване.

5.3. Съвети за пожарникарите

В случай на пожар: Да се носи противогаз с автономно подаване на кислород.

В случай на пожар и/или експлозия да не се вдишва дима.

Да се избягва допир на продукта с кожата, очите и облеклото.

Допълнителни указания

Замърсената вода от гасене да се събира отделно. Да не се допуска изтичането ѝ в канализацията или откритите води.

Ако е възможно това да стане безопасно, здравите контейнери да се извадят от опасната зона.

За защита на хора и за охлаждане на контейнери в опасните зони да се използва водна струя.

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 5 от 18

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане**6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи****Общи указания**

Да се съхранява далече от източници на запалване. Да не се пуши.

Този материал може да се възпламени от топлина, искри, пламъци или други източници на възпламеняване (например статично електричество, осветление, механично/електрическо оборудване и електрически уреди като мобилни телефони, компютри, калкулатори и пейджъри, които не са сертифицирани като искробезопасни).

Предприемете действия за предотвратяване на освобождаването на статично електричество.

За персонал, който не отговаря за спешни случаи

Да се осигури достатъчна вентилация.

Използвайте лична защитна екипировка.

Да се избягва допир на продукта с кожата, очите и облеклото.

Хората да се изведат в безопасност.

Аварийни планове

Да се потърси експертно мнение

Не вдишвайте прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли.

За лицата, отговорни за спешни случаи

Препоръки за безопасност За лицата, отговорни за спешни случаи : Индивидуално защитно оборудване: вижте раздел 8

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни.

Изпаренията от продукта са по-тежки от въздуха и могат да се отложат с висока концентрация над земята, в изкопи, канали и избени помещения.

Опасност от експлозия

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване**За задържане**

Да се покрият канализационните отвори.

Да се предотврати разливът по повърхността (напр. чрез диги или плаващи заграждения).

Събирайте в подходящи, затворени контейнери и предавайте за отстраняване като отпадъци.

Да се попие механично със свързващ материал (пясък, диатомит, свързващо вещество за киселини или универсално).

За почистване

Замърсените предмети и подови настилки да се почистят в съответствие с наредбите за опазване на околната среда.

Друга информация

Да се осигури достатъчна вентилация.

Не вдишвайте прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли.

При наличие на изпарения, прах и аерозоли да се използват защитни дихателни средства.

6.4. Позоваване на други раздели

Сигурна употреба: вижте раздел 7

Индивидуално защитно оборудване: вижте раздел 8

Извозване: вижте раздел 13

РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение**7.1. Предпазни мерки за безопасна работа****Упътвания за безопасна употреба**

Да се избягва експозиция — Получете специални инструкции преди употреба.

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 6 от 18

Преди употреба прочетете етикета. Съдът да се манипулира и отваря внимателно.
Да не се яде, пие, пуши и допуска хрема на работното място. Съдът да се държи плътно затворен.
Използвайте лична защитна екипировка. Да се използва аспиратор (лаборатория).
Да не се вдишва газа/дима/парите/аерозола. Да се осигури достатъчна вентилация.

Указания за защита от експлозия и пожар

Предприемете действия за предотвратяване на освобождаването на статично електричество. Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък, и други източници на запалване.
Тютюнопушенето е забранено. Този материал може да се възпламени от топлина, искри, пламъци или други източници на възпламеняване (например статично електричество, осветление, механично/електрическо оборудване и електрически уреди като мобилни телефони, компютри, калкулатори и пейджъри, които не са сертифицирани като искробезопасни).

Съвети относно общата хигиена на труда

Да се съхранява далече от напитки и храни за хора и животни.
Съставете план за предпазване на кожата и го спазвайте!
Изборът на средства за защита на тялото зависи от концентрацията и количеството на опасните вещества.
Химическата устойчивост на защитните средства трябва да бъде уточнена с техните доставчици.

Допълнителни указания

Незабавно свалете цялото замърсено облекло и го изперете преди повторна употреба.
Съставете план за предпазване на кожата и го спазвайте! Преди пауза и при приключване на работа да се измият добре ръцете и лицето, или да се вземе душ. При работа на открито да се използва оборудване с локален аспиратор.
Да се съхранява на места, до които имат достъп само оторизирани лица.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости**Изисквания за складове и резервоари**

Контейнерът да се съхраняват на хладно, добре проветриво място.
Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък, и други източници на запалване.
Тютюнопушенето е забранено.
Съдът да се съхранява плътно затворен.

Информация за съхранение в общи складови помещения

Национални разпоредби

Допълнителна информация за условията на съхранение

Да се държи на хладно. Да се пази от пряка слънчева светлина.

7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Лабораторни химикали

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства**8.1. Параметри на контрол****Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната среда**

CAS №	Химичен агент	ppm	mg/m ³	вл/см ³	Категория	Източник
67-56-1	Метилов алкохол	200	260		8 часа	
108-88-3	Толуен	50	192		8 часа	
		100	384		15 мин.	

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 7 от 18

Биологични пределни стойности

CAS №	Химичен агент	Параметър	Стойност	Изследван материал	Момент на вземане на пробата
108-88-3	Толуен	Хипурова киселина (креатинин)	1,6 mmol/mmol	урина	В края на експозицията или в края на работната смяна

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 8 от 18

DNEL/DMEL стойности

CAS №	Химичен агент			
DNEL тип		Маршрут на излагане	Ефект	Стойност
108-88-3	толуен			
Работник DNEL, дългосрочен		инхалативен	системен	192 mg/m ³
Работник DNEL, остър		инхалативен	системен	384 mg/m ³
Работник DNEL, дългосрочен		инхалативен	местен	192 mg/m ³
Работник DNEL, остър		инхалативен	местен	384 mg/m ³
Работник DNEL, дългосрочен		дермален	системен	384 mg/kg тт на ден
Потребител DNEL, дългосрочен		инхалативен	системен	56,5 mg/m ³
Потребител DNEL, остър		инхалативен	системен	226 mg/m ³
Потребител DNEL, дългосрочен		инхалативен	местен	56,5 mg/m ³
Потребител DNEL, остър		инхалативен	местен	226 mg/m ³
Потребител DNEL, дългосрочен		дермален	системен	226 mg/kg тт на ден
Потребител DNEL, дългосрочен		орален	системен	8,13 mg/kg тт на ден
67-56-1	метанол			
Потребител DNEL, остър		инхалативен	системен	50 mg/m ³
Работник DNEL, дългосрочен		инхалативен	системен	260 mg/m ³
Работник DNEL, остър		инхалативен	системен	260 mg/m ³
Работник DNEL, дългосрочен		инхалативен	местен	260 mg/m ³
Работник DNEL, остър		инхалативен	местен	260 mg/m ³
Работник DNEL, дългосрочен		дермален	системен	40 mg/kg тт на ден
Работник DNEL, остър		дермален	системен	40 mg/kg тт на ден
Потребител DNEL, дългосрочен		инхалативен	системен	50 mg/m ³
Потребител DNEL, дългосрочен		инхалативен	местен	50 mg/m ³
Потребител DNEL, остър		инхалативен	местен	50 mg/m ³
Потребител DNEL, дългосрочен		дермален	системен	8 mg/kg тт на ден
Потребител DNEL, остър		дермален	системен	8 mg/kg тт на ден
Потребител DNEL, дългосрочен		орален	системен	8 mg/kg тт на ден
Потребител DNEL, остър		орален	системен	8 mg/kg тт на ден
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide			
Работник DNEL, дългосрочен		инхалативен	системен	4,93 mg/m ³
Работник DNEL, дългосрочен		дермален	системен	1,4 mg/kg тт на ден
Потребител DNEL, дългосрочен		инхалативен	системен	0,87 mg/m ³
Потребител DNEL, дългосрочен		дермален	системен	0,5 mg/kg тт на ден
Потребител DNEL, дългосрочен		орален	системен	0,5 mg/kg тт на ден

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 9 от 18

PNEC стойности

CAS №	Химичен агент	
Компоненти на околната среда		Стойност
108-88-3	толуен	
Сладка вода		0,68 mg/l
Сладка вода (периодично изпускане)		0,68 mg/l
Морска вода		0,68 mg/l
Сладководен седимент		16,39 mg/kg
Морски седимент		16,39 mg/kg
Микроорганизми при обработка на отпадъчните води		13,61 mg/l
Почва		2,89 mg/kg
67-56-1	метанол	
Сладка вода		20,8 mg/l
Сладка вода (периодично изпускане)		1540 mg/l
Морска вода		2,08 mg/l
Сладководен седимент		77 mg/kg
Морски седимент		7,7 mg/kg
Микроорганизми при обработка на отпадъчните води		100 mg/l
Почва		100 mg/kg
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide	
Сладка вода		0,0165 mg/l
Сладка вода (периодично изпускане)		0,165 mg/l
Морска вода		0,00165 mg/l
Сладководен седимент		2,16 mg/kg
Морски седимент		0,216 mg/kg
Микроорганизми при обработка на отпадъчните води		28,4 mg/l
Почва		0,421 mg/kg

Допълнителни указания относно граничните стойности

Освен това да се спазват националните правни разпоредби!

8.2. Контрол на експозицията**Подходящ инженерен контрол**

Техническите мерки и приложението на подходящи метода на работа имат предимство пред прилагането на лични средства за безопасност.

При работа на открито да се използва оборудване с локален аспиратор.

Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства**Защита на очите/лицето**

защитни очила

Защитен шлем

Защита на ръцете

Да се носят само проверени защитни ръкавици

Видът на ръкавиците за химическа защита трябва внимателно да бъде избран в зависимост от концентрацията и количеството на опасни вещества, съобразно спецификата на работното място.

При случаи на специална употреба се препоръчва справка с производителя, дали горепосочените защитни ръкавици притежават необходимата устойчивост на химикали.

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 10 от 18

Защита на кожата

Незабавно свалете цялото замърсено облекло и го изперете преди повторна употреба.

Носете огнеупорно или огнезащитно облекло.

Преди пауза и при приключване на работа да се измият добре ръцете и лицето, или да се вземе душ.

Защита на дихателните пътища

Дихателна защита е необходима при: образуване на аерозолна мъгла

Предприемачът трябва да осигури, че поддръжката, почистването и проверката на устройства за защита на дихателните пътища се извършват съгласно информацията за потребителя на производителя и да бъдат съответно документирани.

Термични опасности

Нама налични данни

Контрол на експозицията на околната среда

Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни.

Поради опасност от експлозия да се предотврати проникване на изпаренията в подземни помещения, канализация и изкопи.

Опасност от експлозия

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства**9.1. Информация относно основните физични и химични свойства**

Състояние на веществото:	Течен
Цвят:	безцветен
Миризма:	след: Въглеводороди, ароматичен
Граница на мириса:	Нама налични данни
Точка на топене/точка на замръзване:	Нама налични данни
Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене:	Нама налични данни
Запалимост:	Нама налични данни
долна граница на взривяемост:	Нама налични данни
горна граница на взривяемост:	Нама налични данни
Точка на възпламеняване:	~6 °C
Температура на самозапалване:	Нама налични данни
Температура на разпадане:	Нама налични данни
Стойност на pH:	> 12
Кинематичен вискозитет: (при 20 °C)	Нама налични данни
Разтворимост във вода:	Нама налични данни
Други разтворители	
Нама налични данни	
Степента на разтваряне:	Нама налични данни
Коефициент на разпределение n-октанол/вода:	Нама налични данни
Стабилността на дисперсната система:	Нама налични данни
Парно налягане:	Нама налични данни
Парно налягане:	Нама налични данни
Плътност:	0,859 g/cm ³
Относителна плътност:	Нама налични данни
Обемна плътност:	Нама налични данни
Относителна плътност на парите:	Нама налични данни
Характеристики на частиците:	Нама налични данни

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 11 от 18

9.2. Друга информация**Информация във връзка с класовете на физична опасност****Взривоопасности**

Парите са по-тежки от въздуха, разпространяват се по пода и образуват експлозивни смеси с въздуха.

Продължаващо горене:**Самоподдържащо се горене****Температура на самозапалване****Твърдо вещество:**

Нама налични данни

Газ:

Нама налични данни

Оксидиращи свойства

Нама налични данни

Други характеристики за безопасност**Относителна скорост на изпарение:**

Нама налични данни

Тест за отделяне на разтворители:

Нама налични данни

Съдържание на разтворител:

Нама налични данни

Съдържание на твърдо вещество:

Нама налични данни

Температура на сублимиране:

Нама налични данни

Точка на омекване:

Нама налични данни

Pourpoint:

Нама налични данни

Динамичен вискозитет:

Нама налични данни

(при 20 °C)

Срок на годност:

Нама налични данни

Други данни

Нама налични данни

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност**10.1. Реакционна способност**

Изпаренията могат да образуват с въздуха експлозивна смес.

10.2. Химична стабилност

Продуктът е стабилен, ако се съхранява при нормална температура на околната среда.

10.3. Възможност за опасни реакции

Окисляващо вещество

Азотна киселина

Оцетна киселина

Силна киселина

сребро

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък, и други източници на запалване.

Тютюнопушенето забранено.

10.5. Несъвместими материали

Пластмасови изделия

Гумени изделия

10.6. Опасни продукти на разпадане

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

Допълнителна информация

Нама налични данни

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 12 от 18

11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008**Токсикокинетика, обмен на вещества и разпределение**

Да се избягва експозиция — Получете специални инструкции преди употреба.

Силна токсичност

Вреден при вдишване.

Вреден при контакт с кожата.

Вреден при поглъщане.

Дразнене на дихателните пътища

АТЕ_{mix} пресметнат

АТЕ (орален) 608,8 mg/kg; АТЕ (дермален) 1860 mg/kg; АТЕ (инхалативен пара) 18,60 mg/l; АТЕ (инхалативен прах/дим) 3,100 mg/l

CAS №	Химическо име				
	Маршрут на излагане	Доза	Биологичен вид	Източник	Метод
108-88-3	толуен				
	орален	LD50 5580 mg/kg	Плъх	Toxicology 4, 5-15 (1975)	EU Method B.1
	дермален	LD50 > 5000 mg/kg	Заяк	American Industrial Hygiene Association	Study investigated mortality in groups o
	инхалативен (4 h) пара	LC50 28,1 mg/l	Плъх	Study report (1980)	OECD Guideline 403
67-56-1	метанол				
	орален	LD50 6000 mg/kg	Маймуна	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG	Determination of the acute toxicity of t
	дермален	ATE 300 mg/kg			
	инхалативен (4 h) пара	LC50 128,2 mg/l	Плъх	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	инхалативен прах/дим	ATE 0,5 mg/l			
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide				
	орален	LD50 1000 mg/kg	Плъх	Study report (2018)	OECD Guideline 423

Раздразване и корозивност

Корозия/дразнене на кожата: Предизвиква дразнене на кожата.

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите: Предизвиква сериозно дразнене на очите.

Повторната или продължителна експозиция може да предизвика дразнене на кожата и дерматити поради изсушаващите свойства на продукта.

Сенсибилизиращо действие

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Канцерогенни, променящи генотипа и увреждащи размножаването въздействия

Предполага се, че уврежда плода. (толуен)

Мутагенност за зародишните клетки: Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Канцерогенност: Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция

Причинява увреждане на органите. (метанол)

Може да предизвика сънливост или световъртеж. (толуен)

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 13 от 18

СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция

Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция. (толуен)

Опасност при вдишване

Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища.

Информация относно вероятните пътища на експозиция

Няма на разположение данни за сместа.

Специфични въздействия при опити върху животни

Няма на разположение данни за сместа.

Други данни за проверки

Няма на разположение данни за сместа.

Опит от практиката

Няма на разположение данни за сместа.

11.2. Информация за други опасности**Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**

Няма на разположение данни за сместа.

Друга информация

Повторната или продължителна експозиция може да предизвика дразнене на кожата и дерматити поради изсушаващите свойства на продукта.

Други данни

Дразнещ, Главоболие

Замайване, Замаяност

Повръщане, Състояние на опиянение

Спазми, Колапс на кръвообращението

Затруднено дишане, Задух

Базсъзнание

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация**12.1. Токсичност**

Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

Информационен Лист За Безопасност

сгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 14 от 18

CAS №	Химическо име					
	Водна токсичност	Доза	[h] [d]	Биологичен вид	Източник	Метод
108-88-3	толуен					
	Остра токсичност за риби	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
	Остра токсичност за водорасли	ErC50 > 433 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	Method: other
	Остра токсичност за ракообразни	EC50 11,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	Method: other
	Токсичност към рибите	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
	Токсичност на водорасли	NOEC > 400 mg/l	7 d	Scenedesmus quadricauda	REACH Registration Dossier	Method: other
	Токсикоза на 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	метанол					
	Остра токсичност за риби	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975
	Остра токсичност за водорасли	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Остра токсичност за ракообразни	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Токсичност към рибите	NOEC 446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Токсикоза на Crustacea	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide					
	Остра токсичност за риби	LC50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	other: as mentioned below
	Остра токсичност за водорасли	ErC50 > 200 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Остра токсичност за ракообразни	EC50 16,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202

12.2. Устойчивост и разградимост

Няма на разположение данни за сместа.

12.3. Биоакмулираща способност

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 15 от 18

Няма на разположение данни за сместа.

Коефициент на разпределение n-октанол/вода

CAS №	Химическо име	Log Pow
108-88-3	толуен	2,73
67-56-1	метанол	-0,77
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide	1,518

BCF

CAS №	Химическо име	BCF	Биологичен вид	Източник
108-88-3	толуен	90	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14 (10).
67-56-1	метанол	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
2052-49-5	tetrabutylammonium hydroxide	70,794	Fish	REACH Registration D

12.4. Преносимост в почвата

Няма на разположение данни за сместа.

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Веществата в сместа не отговарят на критериите за PBT/vPvB съгласно REACH, Приложение XIII.

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Този продукт не съдържа вещество, което притежава свойства, водещи до нарушаване на функциите на ендокринната система по отношение на нецелев организми, тъй като няма компоненти, които да отговарят на критериите.

12.7. Други неблагоприятни ефекти

Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни.

Допълнителни данни

Да се избягва изпускане в околната среда.

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците**13.1. Методи за третиране на отпадъци****Изхвърляне на отпадъци**

Отпадъците да се унищожават в съответствие с Директива 2008/98/ЕО, която обхваща отпадъци и опасни отпадъци.

Да се извози до съоръжение за физико-химическа преработка при спазване на административните разпоредби.

Да не се изпуска в канализацията.

Да не се смесва с други отпадъци.

Изхвърляне на непочистени опаковки и препоръчани почистващи препарати

Замърсените опаковки трябва да се третират като самия материал.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането**Сухопътен транспорт (ADR/RID)****14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер:**

UN 1993

14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (толуен, метанол)

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:

3

14.4. Опаковъчна група:

II

Етикети:

3

Класификационен код:

F1

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 16 от 18

Специални клаузи:	274 601 640D
Ограничено количество (LQ):	1 L
Освободено количество:	E2
Категория транспорт:	2
Опасност-номер:	33
Код за ограничения за преминаване през тунел:	D/E

Речен транспорт (ADN)

<u>14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер:</u>	UN 1993
<u>14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:</u>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (толуен, метанол)
<u>14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:</u>	3
<u>14.4. Опаковъчна група:</u>	II
Етикети:	3
Класификационен код:	F1
Специални клаузи:	274 601 640D
Ограничено количество (LQ):	1 L
Освободено количество:	E2

Транспорт по море (IMDG)

<u>14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер:</u>	UN 1993
<u>14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:</u>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene, methanol)
<u>14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:</u>	3
<u>14.4. Опаковъчна група:</u>	II
Етикети:	3
Специални клаузи:	274
Ограничено количество (LQ):	1 L
Освободено количество:	E2
EmS:	F-E, S-E

Въздушен транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер:</u>	UN 1993
<u>14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:</u>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (toluene, methanol)
<u>14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:</u>	3
<u>14.4. Опаковъчна група:</u>	II
Етикети:	3
Специални клаузи:	A3
Ограничено количество (LQ)	1 L
пътнически самолет:	
Passenger LQ:	Y341
Освободено количество:	E2
IATA-инструкции за опаковки - пътнически самолет:	353
IATA-максимално количество - пътнически самолет:	5 L
IATA-инструкции за опаковки - карго самолет:	364
IATA-максимално количество - карго самолет:	60 L

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 17 от 18

14.5. Опасности за околната среда

ОПАСНО ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА: Не

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба**15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда****ЕС Регулаторна информация**

Ограничения при употреба (REACH, приложение XVII):

Запис 3, Запис 40, Запис 48, Запис 69, Запис 75

Директива 2010/75/ЕС относно
емисиите от промишлеността:Данни за Директива 2012/18/ЕС
(SEVESO III): НЗ СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНИ ОРГАНИ -
ЕДНОКРАТНА ЕКСПОЗИЦИЯ

Допълнителни данни: P5с

Национални разпоредби

Ограниченията за работа: Да се спазват ограниченията за трудова заетост съгласно Закона за трудова защита на младежта (94/33/ЕО). Да се спазват ограниченията за трудова заетост на бременни и кърмещи жени съгласно Закона за трудова защита на жените (92/85/ЕИО). Да се спазват ограниченията за трудова заетост на жени в репродуктивна възраст.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация**Съкращения и акроними**

Flam. Liq. 2: Запалима течност, категория на опасност 2

Acute Tox. 3: Остра токсичност, категория на опасност 3

Asp. Tox. 1: Опасност при вдишване, категория на опасност 1

Skin Corr. 1B: Корозия на кожата, подкатегория 1B

Skin Irrit. 2: Дразнене на кожата, категория на опасност 2

Eye Irrit. 2: Сериозно дразнене на очите, категория на опасност 2

Repr. 2: Токсичност за репродукцията, категория на опасност 2

STOT SE 1: Специфична токсичност за определени органи - еднократна експозиция, категория на опасност 1

STOT RE 2: Специфична токсичност за определени органи - повтаряща се експозиция, категория на опасност 2

Aquatic Chronic 3: Опасно за водната среда: хронична опасност, категория 3

Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.1 mol/l

Преработено издание: 24.04.2025

Каталог №: AC15.01280

Страница 18 от 18

Класификация на смеси и използвани методи на оценка съгласно Регламента (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Класификация	Процедурата за класифициране
Flam. Liq. 2; H225	Въз основа на опитните данни
Repr. 2; H361d	Метод на пресмятане
Acute Tox. 4; H332	Метод на пресмятане
Acute Tox. 4; H312	Метод на пресмятане
Acute Tox. 4; H302	Метод на пресмятане
Skin Irrit. 2; H315	Метод на пресмятане
Eye Irrit. 2; H319	Метод на пресмятане
STOT SE 1; H370	Метод на пресмятане
STOT SE 3; H336	Метод на пресмятане
STOT RE 2; H373	Метод на пресмятане
Asp. Tox. 1; H304	Метод на пресмятане
Aquatic Chronic 3; H412	Метод на пресмятане

Точен текст на H и EUN изречения (Номер и пълен текст)

H225	Силно запалими течност и пари.
H301	Токсичен при поглъщане.
H302	Вреден при поглъщане.
H302+H312+H332	Вреден при поглъщане, при контакт с кожата или при вдишване.
H304	Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища.
H311	Токсичен при контакт с кожата.
H312	Вреден при контакт с кожата.
H314	Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите.
H315	Предизвиква дразнене на кожата.
H319	Предизвиква сериозно дразнене на очите.
H331	Токсичен при вдишване.
H332	Вреден при вдишване.
H336	Може да предизвика сънливост или световъртеж.
H361d	Предполага се, че уврежда плода.
H370	Причинява увреждане на органите (очи, централната нервна система).
H370	Причинява увреждане на органите.
H373	Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.
H412	Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

Допълнителни данни

Осигурете подходяща информация, инструкции и обучение на потребителите.

Данните в тази Наредба за безопасност съответстват на добросъвестното излагане на нашия опит към момента на отпечатване. Информацията трябва да Ви даде основни насоки за безопасна работа с този продукт, посочен в Наредбата за безопасност, относно неговото съхранение, преработка, транспорт и изхвърляне. Данните не могат да се пренесат върху други продукти. Ако продуктът се смеси или преработи с други материали, или ако се подложи на обработка, данните в тази Наредба за безопасност не могат да бъдат пренесени върху новия материал, освен ако изрично не се посочва друго.

Данните се базират на днешното състояние на нашите познания, но те не дават гаранция за свойствата на продуктите и не са основа за законни договорни отношения.

Получателят на нашите продукти трябва да съблюдава на собствена отговорност спазването на съществуващи закони и разпоредби.

(Данните за опасните вещества, влизащи в състава, са взети винаги от последната валидна таблицата с параметри за безопасност при работа, осигурена от поддоставчика.)