

Дата выпуска готовой спецификации 21-май-2012 Дата редакции 18-окт-2023

Номер редакции 9

# РАЗДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

1.1. Идентификатор продукта

Описание продукта: Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Cat No.: T/0481/07

Регистрационный номер REACH

Уникальный NEU8-NWFR-FU1A-SJXJ

Идентификатор-Формула (UFI)

1.2. Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и не рекомендуемые способы

применения

Рекомендуемое применение

Лабораторные химические реактивы.

Рекомендуемые ограничения по

применению

Информация отсутствует

1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

Компания

Евросоюз / название компании

Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Британская организация / фирменное

наименование Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Адрес электронной почты begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Номер телефона экстренной связи

Tel: +44 (0)1509 231166 Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

# РАЗДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

#### 2.1. Классификация вещества или смеси

CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008

Физические опасности

#### Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

#### Опасности для здоровья

Разъедание/раздражение кожи Серьезное повреждение/раздражение глаз Сенсибилизирующее действие при контакте с кожей Категория 1 В (Н314) Категория 1 (Н318) Категория 1 (Н317)

#### Опасности для окружающей среды

На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

#### 2.2. Элементы маркировки



Сигнальное слово

Опасно

#### Формулировки опасностей

Н314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги

Н317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию

# Предупреждающие

### формулировки

Р280 - Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица

Р301 + Р330 + Р331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту

Р303 + Р361 + Р353 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем

P305 + P351 + P338 - ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь, и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз

Р310 - Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту

#### 2.3. Прочие опасности

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы

# РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

#### 3.2. Смесь

Компонент	№ CAS	№ EC	Весовой процент	CLP классификация - регулирование (EU) No. 1272/2008
1-Butanaminium, N,N,N-tributyl-, hydroxide	2052-49-5	218-147-6	10-15	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302)

#### Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

				Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317)
Вода	7732-18-5	231-791-2	85-90	-

Регистрационный номер REACH	
-----------------------------	--

Полные тексты Формулировки опасностей: см. раздел 16

# РАЗДЕЛ 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

#### 4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации При посещении врача покажите ему этот паспорт безопасности. Требуется

немедленная медицинская помощь.

Попадание в глаза Немедленно промыть большим количеством воды, в том числе под веками, в течение,

по крайней мере, 15 минут. Требуется немедленная медицинская помощь.

Попадание на кожу Немедленно смыть большим количеством воды в течение, как минимум, 15 минут.

Перед повторным применением, снять и постирать загрязненную одежду и перчатки,

включая изнанку. Немедленно обратиться к врачу.

При отравлении пероральным

путем

НЕ вызывать рвоту. Прополощите рот водой. Запрещается давать что-либо пероральным путем человеку без сознания. Немедленно обратиться к врачу.

При отравлении ингаляционным

путем

При остановке дыхания выполнять искусственное дыхание. Вывести из зоны действия, уложить. Не использовать метод «рот-в-рот» в случае, если пострадавший проглотил или вдохнул вещество; необходимо обеспечить искусственное дыхание с использованием карманной маски с односторонним клапаном или другого надлежащего дыхательного медицинского оборудования. Немедленно обратиться к врачу.

Меры самозащиты при оказании первой помощи Медицинский персонал должен был осведомлен о применяемых материалах, чтобы принять меры предосторожности, защитить себя и локализовать загрязнение.

#### 4.2. Важнейшие симптомы/последствия, острые и проявляющиеся с задержкой

Вызывает ожоги при любом пути воздействия. Может вызывать аллергическую реакцию кожи. Продукт является едким материалом. Промывание желудка или вызывание рвоты противопоказано. Необходимо обследование на предмет возможной перфорации желудка или пищевода: При попадании внутрь вызывает сильный отек, сильные повреждения чувствительных тканей и опасность перфорации: Симптомы аллергической реакции могут включать сыпь, зуд, отек, проблемы с дыханием, покалывание в руках и ногах, головокружение, легкомысленность, боль в груди, мышечные боли, или промывки

#### 4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Примечания для врача Лечить симптоматически.

# РАЗДЕЛ 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

## 5.1. Средства пожаротушения

#### Рекомендуемые средства тушения пожаров

Углекислый газ (СО 2), Огнетушащий порошок, Сухой песок, Спиртоустойчивая пена.

#### Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

Средства пожаротушения, которые запрещено применять в целях безопасности Информация отсутствует.

#### 5.2. Конкретные опасности, обусловленные данным веществом или смесью

Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров. Продукт вызывает ожоги глаз, кожи и слизистых оболочек.

#### Опасные продукты сгорания

Оксиды азота (NOx), Оксид углерода (CO), Углекислый газ (CO2).

#### 5.3. Рекомендации для пожарных

В случае пожара надеть автономный дыхательный аппарат с избыточным давлением, соответствующий стандартам MSHA/NIOSH (одобренный или эквивалентный), и полный комплект защитного снаряжения. Термическое разложение может вызывать высвобождение раздражающих газов и паров.

# РАЗДЕЛ 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

#### 6.1. Меры индивидуальной защиты, защитное оборудование и порядок действий в чрезвычайных обстоятельствах

Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Обеспечить достаточную вентиляцию. Эвакуировать персонал в безопасные зоны. Люди должны находиться подальше от места утечки/разлива с наветренной стороны.

#### 6.2. Меры предосторожности в отношении окружающей среды

Не допускать выброса в окружающую среду.

#### 6.3. Методы и материалы для изоляции и очистки

Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации. Впитать инертным поглощающим материалом.

### 6.4. Ссылки на другие разделы

Обратиться к защитным мерам, перечисленным в разделах 8 и 13.

# РАЗДЕЛ 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

#### 7.1. Меры предосторожности при проведении погрузочно-разгрузочных операций

Использовать индивидуальное защитное снаряжение/средства защиты лица. Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду. Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Не вдыхать туман/пары/аэрозоли. Не принимать внутрь. При проглатывании немедленно обратиться за медицинской помощью.

#### Меры гигиены

Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены. Держать подальше от продуктов питания, напитков и кормов для животных. При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу. Перед повторным применением, снять и постирать загрязненную одежду и перчатки, включая изнанку. Мыть руки перед перерывами и после работы.

#### 7.2. Условия безопасного хранения, включая любые факторы несовместимости

Зона для едких материалов. Хранить контейнеры в плотно закрытой таре в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом

#### Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

месте.

#### 7.3. Конкретные способы конечного использования

Применение в лабораториях

# РАЗДЕЛ 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

#### 8.1. Контрольные параметры

#### Пределы воздействия

Этот продукт в поставляемом виде не содержит опасных веществ с пределами производственного воздействия, установленными региональными регулирующими органами

#### Значения биологических пределов

Данный продукт в поставляемой форме не содержит никаких опасных материалов, для которых региональными нормативными органами были бы установлены биологические пределы

#### методы мониторинга

EN 14042:2003 Идентификатор заголовка: Состав атмосферы на рабочем месте. Указания по применению и использование процедур оценки воздействия химических и биологических агентов.

# Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL) / Расчетный минимальный уровень эффекта (DMEL) См. таблицу значений

Component	острый эффект	острый эффект	Хронические	Хронические
	местного (кожный)	системная (кожный)	эффекты местного	эффекты системная
			(кожный)	(кожный)
1-Butanaminium,				DNEL = 1.4mg/kg
N,N,N-tributyl-, hydroxide				bw/day
2052-49-5 ( 10-15 )				

	Component	острый эффект местного (вдыхание)	острый эффект системная (вдыхание)	Хронические эффекты местного (вдыхание)	Хронические эффекты системная (вдыхание)
N	1-Butanaminium, I,N,N-tributyl-, hydroxide 2052-49-5 ( 10-15 )				DNEL = 4.93mg/m <sup>3</sup>

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

#### Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

См. ниже значения.

Component	пресная вода	Свежая вода осадков	Вода прерывистый	Микроорганизмы в очистке сточных вод	Почва (сельское хозяйство)
1-Butanaminium,	PNEC = 16.5µg/L	PNEC = 2.16mg/kg	PNEC = 0.165mg/L	PNEC = 28.4 mg/L	PNEC =
N,N,N-tributyl-, hydroxide		sediment dw			0.421mg/kg soil dw
2052-49-5 ( 10-15 )					

Component	Морская вода			Пищевая цепочка	Воздух
		осадков	прерывистый		
1-Butanaminium,	PNEC = 1.65µg/L	PNEC =	PNEC = 16.5µg/L		
N,N,N-tributyl-, hydroxide		0.216mg/kg			
2052-49-5 ( 10-15 )		sediment dw			

#### 8.2. Соответствующие меры технического контроля

#### Технические средства контроля

Используйте только под вытяжным колпаком для химического дыма. Необходимо обеспечить в рабочей зоне наличие станций для промывки глаз и аварийного душа.

Для контроля источников опасного материала по возможности следует применять технические меры, например, изоляцию или проведение процесса в замкнутом объеме, внесение изменений в процесс или оборудование для минимизации выбросов или контакта и применение должным образом спроектированных вентиляционных систем

#### Средства индивидуальной защиты персонала

Защитные очки (стандарт EC - EN 166) Защита глаз

Защита рук Защитные перчатки

материала перчаток	Прорыв время	Толщина перчаток	стандарт ЕС	Перчатка комментарии
Неопрен	Смотрите	-	EN 374	(минимальные требования)
	рекомендациями			
	производителя			

Защита тела и кожи

Одежда с длинным рукавом.

Проверьте перчатки перед использованием

Соблюдайте инструкции касательно проницаемости и времени разрыва материала (время износа), предлагаемые поставщиком перчаток.

Обратитесь к производителю / поставщику за информацией

Убедитесь, перчатки подходят для задач; Химическая совместимость, ловкость, условия эксплуатации

Пользователь восприимчивость, например, сенсибилизации эффекты

Также обращайте внимание на конкретные местные условия, в которых используется данный продукт, как то опасность порезов, абразивн

Удалить перчатки осторожно избегая попадания на кожу

Защита органов дыхания Когда работники сталкиваются с концентрациями выше предела воздействия, они должны применять соответствующие сертифицированные респираторы.

Средства для защиты органов дыхания работника должны подходить по размеру, а

также надлежащим образом применяться и обслуживаться

Крупномасштабные / использования в экстренных ситуациях

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским стандартом EN 136

Рекомендуемый тип фильтра: Неорганических газов и паров фильтр Тип В серый или Аммиак и органические производные аммиака, фильтр Тип К Зеленый соответствует EN14387

Мелкие / Лаборатория использования

В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения или других симптомов использовать респиратор, утверждённый NIOSH/MSHA или Европейским стандартом EN 149:2001

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

Рекомендуемые полумаски: - Клапан фильтрации: EN405; или; Полумаска: EN140;

плюс фильтр, EN141

Когда НПП используется нужным лицом кусок теста должна проводиться

Меры по защите окружающей

среды

Информация отсутствует.

# РАЗДЕЛ 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

#### 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние жидкость

Внешний вид Бесцветный

ЗапахИнформация отсутствуетПорог восприятия запахаДанные отсутствуютТочка плавления/пределыДанные отсутствуютТемпература размягченияДанные отсутствуютТочка кипения/диапазонИнформация отсутствуетГорючесть (жидкость)Данные отсутствуют

Горючесть (твердого тела, газа) Неприменимо жидкость

Пределы взрывчатости Данные отсутствуют

**Температура вспышки** > 110 °C / > 230 °F **Метод -** Информация отсутствует

**Температура самовоспламенения** Данные отсутствуют **Температура разложения** Данные отсутствуют

pH 14 @ 20°C 100 g/l ag. solution

Вязкость Данные отсутствуют

Растворимость в воде Растворимо

Растворимость в других Информация отсутствует

растворителях

Коэффициент распределения (п-октанол/вода) Компонент Lg Pow 1-Butanaminium, N,N,N-tributyl-, 1.518

hydroxide

Давление пара Информация отсутствует

Плотность / Удельный вес 1

**Насыпная плотность** Неприменимо жидкость **Плотность пара** Информация отсутствует (Воздух = 1.0)

Характеристики частиц Неприменимо (жидкость)

#### 9.2. Прочая информация

# РАЗДЕЛ 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

**10.1. Реактивность**Никакие не известны, основываясь на предоставленной информации

10.2. Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях.

10.3. Возможность опасных реакций

**Опасная полимеризация** Опасной полимеризации не происходит. **Возможность опасных реакций** Отсутствует при нормальной обработке.

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

10.4. Условия, которых следует

избегать Не

Несовместимые продукты.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители. Сильные кислоты.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксиды азота (NOx). Оксид углерода (CO). Углекислый газ (CO2).

# РАЗДЕЛ 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

#### 11.1. Информация о токсикологических факторах

#### Информация о продукте

(а) острая токсичность;

Перорально На основании имеющихся данных, критерии классификации не выполнены

ATE = 5000 mg/kg

**Кожное** На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены **При отравлении** На основании имеющихся данных, критерии классификации не соблюдены

ингаляционным путем

#### Токсикологические данные для компонентов

Компонент	LD50 перорально	LD50 дермально	LC50 при вдыхании
1-Butanaminium, N,N,N-tributyl-, hydroxide	500 mg/kg (Rat)	-	-
Вода	-	-	-

(б) разъедания / раздражения

кожи;

Категория 1 В

(с) серьезное повреждение /

раздражение глаз;

Категория 1

(г) дыхательная или повышенной чувствительности кожи;

Респираторный Данные отсутствуют

Кожа Категория 1

Информация отсутствует

(е) мутагенность зародышевых

клеток;

Данные отсутствуют

(F) канцерогенность; Данные отсутствуют

В данном продукте отсутствуют какие-либо известные канцерогенные химические

вещества

(г) репродуктивной токсичности; Данные отсутствуют

(H) STOT-при однократном

воздействии;

Данные отсутствуют

(I) STOT-многократном Данные отсутствуют

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

воздействии;

Органы-мишени Неизвестно.

(ј) стремление опасности; Данные отсутствуют

Другие побочные эффекты Токсикологические свойства еще полностью не изучены.

Наблюдаемые симптомы /

Эффекты,

как острые, так и замедленные

Продукт является едким материалом. Промывание желудка или вызывание рвоты противопоказано. Необходимо обследование на предмет возможной перфорации желудка или пищевода. При попадании внутрь вызывает сильный отек, сильные повреждения чувствительных тканей и опасность перфорации. Симптомы аллергической реакции могут включать сыпь, зуд, отек, проблемы с дыханием, покалывание в руках и ногах, головокружение, легкомысленность, боль в груди, мышечные боли, или промывки.

#### 11.2. Информация о других опасностях

Эндокринные разрушающие

свойства

Оценить эндокринные разрушающие свойства для здоровья человека. Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы.

# РАЗДЕЛ 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

#### 12.1. Токсичность

Проявления экотоксичности

Не содержит никакихвеществ, которые считаются опасными для окружающей среды или не подлежат разложению на установках обработки воды.

#### 12.2. Стойкость и разлагаемость

Стойкость

Растворимо в воде, Стойкость маловероятно, основываясь на предоставленной информации.

#### 12.3. Потенциал биоаккумуляции Биоаккумулирование маловероятно

Компонент Lg Pow		Коэффициент биоконцентрирования (ВСГ)			
1-Butanaminium, N,N,N-tributyl-, hydroxide	1.518	Данные отсутствуют			

12.4. Мобильность в почве Продукт растворим в воде, и могут распространяться в системах водоснабжения

Вероятно, материал будет подвижным в окружающей среде вследствие

растворимости в воде. Высоко мобильный в почвах

12.5. Результаты оценки СБТ и

оСоБ

Нет данных для оценки.

#### 12.6. Эндокринные разрушающие

свойства

Информация о веществе, разрушающем эндокринную

систему

Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы

#### 12.7. Другие побочные эффекты

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

Стойких органических

загрязнителей

Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

Потенциал уменьшения озона Этот продукт не содержит известных или подозреваемых

# РАЗДЕЛ 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

13.1. Методы удаления

Отходы, состоящие из остатков/неиспользованных

продуктов

Отходы классифицируются как опасные. Утилизировать в соответствии с

Европейскими директивами по утилизации отходов и вредных отходов. Утилизировать

в соответствии с местными нормативами.

Загрязненная упаковка Утилизировать этим контейнером в опасных или специальных отходов.

Европейский каталог отходов Согласно Европейскому каталогу отходов, коды отходов не являются

специфическими для продуктов, но специфическими для применения.

Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения Дополнительная информация

> продукта. Не сливать в канализацию. Не смывать в канализацию. В больших количествах изменяет рН и наносит вред водным организмам. Растворы с высокой

величиной рН должны быть нейтрализованы перед выпуском.

# РАЗДЕЛ 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

#### IMDG/IMO

14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Разъедающая жидкость, основная, органическая, б.д.у.

Собственное техническое

название

Tetrabutyl ammonium hydroxide

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

II 14.4. Группа упаковки

ADR

14.1. Номер ООН UN3267

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Разъедающая жидкость, основная, органическая, б.д.у.

Собственное техническое

название

Tetrabutyl ammonium hydroxide

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

14.4. Группа упаковки

8

8

8

II

IATA

UN3267 14.1. Номер ООН

14.2. Надлежащее отгрузочное

наименование ООН

Разъедающая жидкость, основная, органическая, б.д.у.

Собственное техническое

название

Tetrabutyl ammonium hydroxide

14.3. Класс(-ы) опасности при

транспортировке

14.4. Группа упаковки П

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

**14.5. Опасности для окружающей** Нет опасности определены среды

14.6. Специальные меры предосторожности, о которых Никаких специальных мер предосторожности необходимы.

должен знать пользователь

14.7. Транспортировка навалом в Не применимо, упакованных товаров

соответствии с Приложением II из

MARPOL73/78 и Кодекса IBC

# РАЗДЕЛ 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ **ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ**

15.1. Нормативы/законы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, характерные для данного вещества или смеси

Международные реестры

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL), Австралия (AICS), New Zealand (NZIoC), Филиппины (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Компонент	№ CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
1-Butanaminium, N,N,N-tributyl-,	2052-49-5	218-147-6	-	-	Х	X	KE-34029	X	X
hydroxide									
Вода	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	Χ	-

Компонент	№ CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	АІСЅ (Австрал ийский перечень химическ их веществ)	NZIoC	PICCS
1-Butanaminium, N,N,N-tributyl-, hydroxide	2052-49-5	X	ACTIVE	X	-	X	Х	Х
Вода	7732-18-5	Х	ACTIVE	X	-	X	X	Х

Условные обозначения: X - Включен '-' KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Авторизация / Ограничения согласно EU REACH

Неприменимо

Компонент	№ CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - веществ, подлежащих санкционированию	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения на некоторых опасных веществ	Регламент REACH (EC 1907/2006), статья 59 - Список потенциально опасных веществ (SVHC)
1-Butanaminium, N,N,N-tributyl-, hydroxide	2052-49-5	-	-	-
Вода	7732-18-5	-	=	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ CAS	Seveso III Директивы (2012/18/EU) - Отборочные количествах для крупных авариях	Севесо III (2012/18/EC) - Отборочные количествах для требования безопасности отчетов
1-Butanaminium, N,N,N-tributyl-, hydroxide	2052-49-5	Неприменимо	Неприменимо
Вода	7732-18-5	Неприменимо	Неприменимо

<sup>-</sup> Not Listed

Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

Регламент (ЕС) № 649/2012 Европейского парламента и Совета от 4 июля 2012 года об экспорте и импорте опасных химических веществ

Неприменимо

Содержит компонент(ы), отвечающие «определению» пер- и полифторалкильного вещества (PFAS)? Неприменимо

Принять к сведению Директиву 98/24/ЕС по охране здоровья и защите работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе .

#### Национальные нормативы

#### Классификация WGK

Класс опасности для воды = 3 (самостоятельная классификация)

Компонент	Германия классификации воды (AwSV)	Германия - TA-Luft класса
1-Butanaminium, N,N,N-tributyl-,	WGK1	
hydroxide		

#### 15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности / Доклады (CSA / CSR), не требуются для смесей

## РАЗДЕЛ 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### Полный текст Н-фраз приведен в разделах 2 и 3

- Н314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги
- Н317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию
- Н318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия
- Н226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
- Н302 Вредно при проглатывании

#### Условные обозначения

**CAS** - Chemical Abstracts Service

TSCA - Реестр из раздела 8(b) закона о контроле над токсичными веществами США

EINECS/ELINCS - Европейский реестр существующих коммерческих DSL/NDSL - Канадский реестр химических веществ, производимых и химических веществ / Перечень уведомляемых химических веществ реализуемых внутри страны/за пределами страны

**PICCS** - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

**ENCS** – Японский реестр существующих и новых химических

IECSC – Китайский реестр существующих химических веществ

AICS - Австралийский перечень химических веществ (Australian Inventory of Chemical Substances)

**KECL** - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

WEL - Предел воздействие на рабочем месте

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене)

**TWA** - Время Средневзвешенный

IARC - Международное агентство по изучению рака

**LD50** - Смертельная доза 50%

**ATE** - Оценка острой токсичности

ЛОС - (летучее органическое соединение)

**Transport Association** 

загрязнения с судов

ЕС50 - Эффективная концентрация 50%

**vPvB** - очень стойким, очень биоаккумуляции

POW - Коэффициент распределения октанол: вода

#### Tetra-n-butylammonium hydroxide 0.5M solution

Дата редакции 18-окт-2023

Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

**MARPOL** - Международная конвенция по предотвращению

**DNEL** - Производный безопасный уровень

**RPE** - Оборудование для защиты дыхания LC50 - Смертельная концентрация 50%

**NOEC** - Не наблюдается эффект концентрации РВТ - Стойкие, биоаккумуляции, токсичные

**ADR** - Европейское соглашение о международной дорожной

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

перевозке опасных грузов

ОЕСО - Организация экономического сотрудничества и развития **BCF** - Фактор биоконцентрации (BCF)

Основная справочная литература и источники данных

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Поставщики паспорт безопасности, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Классификация и процедура, используемая для вывода классификации для смесей, в соответствии с

Регламентом (EC) 1272/2008 [CLP]:

Физические опасности На основании результатов испытаний

Опасности для здоровья Опасности для окружающей Метод расчета Метод расчета

среды

#### Рекомендации по обучению

Обучение для создания осведомленности о химической опасности, в том числе о маркировке, паспортах безопасности, личном защитном снаряжении и гигиене.

Применение личного защитного снаряжения, правильный выбор спецодежды, совместимость, пороги проникновения, уход, обслуживание, выбор размера и стандарты EN.

Первая помощь при химическом воздействии, включая применение и средств промывания глаз и аварийного душа. Обучение реагированию в случае химической аварии.

21-май-2012 Дата выпуска готовой

спецификации

Дата редакции 18-окт-2023

Сводная информация по

изменениям

Обновленные разделы паспорта безопасности.

Данная спецификация безопасности соответствует требованиям Постановлением (EU) No.1907/2006.

#### Отказ от ответственности

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

# Конец паспорта безопасности