

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трибутиламин  $\geq 99$  % для синтеза

номер статьи: **4089**  
Версия: **GHS 3.0 ru**  
Заменяет версию: 16.11.2021  
Версия: (GHS 2)

дата составления: 18.06.2019  
Пересмотр: 02.03.2024

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества **трибутиламин  $\geq 99$  % для синтеза**  
Номер статьи 4089  
Номер CAS 102-82-9

### 1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Соответствующие установленным применения: Isolated intermediate

Противопоказания к использованию: Не используйте для брызгали или распыления. Не используйте для продуктов, которые вступают в контакт с продуктами питания. Не используйте в личных целях (бытовые). Пищевые продукты, напитки и корм для животных.

### 1.3 Подробная информация о поставщике в паспорте безопасности

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Германия

**Телефон:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Телефакс:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**электронная почта:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Вебсайт:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Компетентное лицо, ответственный за паспорта безопасности: Department Health, Safety and Environment

**электронная почта (компетентного лица):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Номер телефона экстренных служб

Название	Улица	Почтовый индекс/город	Телефон	Вебсайт
Research and Applied Toxicology Center of Federal Medico-Biological Agency	3, Block 7 Bolshaya Sukharevskaya Ploshad	129090 Moscow	+7 495 628 1687	

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соотв. с СГС

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трибутиламин  $\geq 99$  % для синтеза

номер статьи: 4089

Раздел	Класс опасности	Категория	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
2.6	Воспламеняющиеся жидкости	4	Flam. Liq. 4	H227
3.1O	Острая токсичность (оральная)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Острая токсичность (кожная)	2	Acute Tox. 2	H310
3.1I	Острая токсичность (при вдыхании)	1	Acute Tox. 1	H330
3.2	Разъедание/раздражение кожи	2	Skin Irrit. 2	H315
4.1A	Опасностью для водной среды - острая токсичность	2	Aquatic Acute 2	H401

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

## Наиболее важные неблагоприятные физико-химические эффекты, эффекты здоровья человека и окружающей среды

Продукт является горючим и может воспламениться от потенциальных источников воспламенения. Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков.

## 2.2 Элементы маркировки

### Маркировка

**Сигнальное слово** Опасно

### Пиктограммы

GHS06



### Краткая характеристика опасности

H227	Горючая жидкость
H302	Вредно при проглатывании
H310+H330	Смертельно при попадании на кожу или при вдыхании
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение
H401	Токсично для водных организмов

### Мера по предупреждению опасности

#### Мера по предупреждению опасности - предотвращение

P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли
P262	Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица

#### Мера по предупреждению опасности - реагирование

P301+P330+P312	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот и обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии
P302+P352+P310	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды и немедленно обратиться за медицинской помощью
P304+P340+P310	ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Немедленно обратиться за медицинской помощью
P332+P311	При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трибутиламин  $\geq 99\%$  для синтеза

номер статьи: 4089

P370+P378 При пожаре тушить: для тушения использовать песок, двуокись углерода или порошковый огнетушитель

## Мера по предупреждению опасности - хранение

P403+P233 Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке

## 2.3 Другие опасности

Этот материал является горючим, но легко не воспламеняется.

### Оценки результатов PBT и vPvB

По результатам его оценки, это вещество не является PBT или vPvB.

### Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации  $\geq 0,1\%$ .

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

Название субстанции	трибутиламин
Молекулярная формула	$C_{12}H_{27}N$
Молярная масса	185,4 $g/mol$
CAS №	102-82-9

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи



#### Общие замечания

Немедленно снять всю загрязненную одежду. Самозащита лица, оказывающего первую помощь:.

#### При вдыхании

Немедленно обратитесь к врачу. При затрудненном дыхании или остановке дыхания начинать искусственное дыхание.

#### При контакте с кожей

Промыть кожу водой/принять душ. При попадании на кожу, немедленно промыть большим количеством воды. При раздражениях кожи обратиться к врачу.

#### При попадании в глаза

Осторожно промывать водой в течение нескольких минут. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

#### При проглатывании

Прополоскать рот водой (только если пострадавший находится в сознании). Обратиться к врачу/специалисту.

### 4.2 Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные

Рвота, Раздражение, Влияние отравления на центральную нервную систему может вызвать судороги, затрудненное дыхание и потеря сознания

трибутиламин  $\geq 99$  % для синтеза

номер статьи: 4089

- 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения**  
отсутствует

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения



#### Подходящие средства пожаротушения

координировать меры пожаротушения по окрестностям пожара!  
разбрызгивание воды, сухой порошок для тушения, ВС-порошок, диоксид углерода ( $\text{CO}_2$ )

#### Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

### 5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Горючий. В случае недостаточной вентиляции и/или при использовании, может формировать горючую/взрывоопасную смесь паров воздуха. Пары растворителей тяжелее воздуха и могут распространяться по полу. Присутствия горючих веществ или смесей следует ожидать в местах, которые не вентилируемые, например, невентилируемые низменности, такие как ямы, канализация, подвалы и люки. Пары тяжелее воздуха, растекаться по полу и образуют взрывоопасные смеси с воздухом. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

#### Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: Оксиды азота ( $\text{NO}_x$ ), Окись углерода ( $\text{CO}$ ), Диоксид углерода ( $\text{CO}_2$ )

### 5.3 Рекомендации для пожарных

В случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма. Не допускать воду пожаротушения в канализацию или водные потоки. Тушить пожар с достаточного расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности. Надеть автономный дыхательный аппарат. Носить полностью защищающую от химикатов одежду.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

### 6.1 Меры личной безопасности, защитное снаряжение и чрезвычайные меры



#### Для неаварийного персонала

Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Не вдыхать пар / аэрозоль. Уклонение от источников воспламенения.

### 6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от стоки, поверхностных и грунтовых вод. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее. Если вещество вступает в открытых водах или канализацию, информировать ответственный орган.

трибутиламин  $\geq 99$  % для синтеза

номер статьи: 4089

## 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

### Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие стоков.

### Советы, как очистить утечку

Собрать впитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал).

### Другая информация, касающаяся разливов и выбросов

Поместить в соответствующие контейнеры для утилизации. Проветрите пораженный участок.

## 6.4 Ссылка на другие разделы

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5. Средства индивидуальной защиты: смотреть в разделе 8. Несовместимые материалы: смотреть в разделе 10. Рекомендации по утилизации: смотреть в разделе 13.

## РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

### 7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Обеспечение достаточное вентиляции. Использовать вытяжку (лаборатория). Обращаться с контейнером и вскрывать с осторожностью. Загрязненные поверхности тщательно очистить.

#### Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования



Хранить вдали от источников воспламенения - не курить.

Принимать меры предосторожности против статических разрядов.

#### Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в окружающую среду.

#### Консультации по промышленной гигиене

Тщательная очистка кожи сразу после обращения с продуктом.

### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Держать крышку контейнера плотно закрытой.

#### Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

#### Рассмотрение других советов:

Хранить под замком.

#### Требования к вентиляции

Держать любое вещество, которое испускает вредных паров или газов, в месте, позволяющей их постоянно извлекать. Использовать местную и общую вентиляцию.

#### Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендуемая температура хранения: 15 – 25 °C

### 7.3 Специфическое(ие) конечное(ые) применение(ия)

Отсутствует какая-либо информация.

трибутиламин ≥99 % для синтеза

номер статьи: 4089

## РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### 8.1 Параметры управления

#### Национальные предельные значения

#### Ограничения для профессионального облучения (Предельно допустимые концентрации)

Страна	Название вещества	CAS №	Идентификатор	ПДКсс [ppm]	ПДКс [mg/m³]	STEL [ppm]	STEL [mg/m³]	ПДКмр [ppm]	ПДКмр [mg/m³]	Обозначение	Источник
RU	Трибутиламин	102-82-9	MPC		1					var	ГОСТ 12.1.005-88

#### Обозначение

STEL Предел кратковременного воздействия: предельное значения выше которого экспозиция не должна происходить и который относится к 15-минутному периоду (если не указано иное)  
 var Как пары  
 ПДК мр Максимальная величина это предельное значение, выше которого воздействие не должно происходить  
 ПДКсс Средневзвешенное по времени значение (долгосрочный предел воздействия): измеренное или рассчитанное в отношении отчетного периода 8 часов средневзвешенное по времени значение (если не указано иное)

#### Значения здоровья человека

Актуальны DNEL и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
DNEL	5,3 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	10,6 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - системные эффекты
DNEL	15,2 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - локальные эффекты
DNEL	15,2 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - локальные эффекты

#### Экологические ценности

Актуальны PNEC и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	8 µg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,8 µg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	100 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	35,85 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)

трибутиламин  $\geq 99$  % для синтеза

номер статьи: 4089

Актуальны PNEC и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	3,59 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	7,17 mg/kg	земные организмы	почва	краткосрочный (единичный случай)

## 8.2 Средства контроля воздействия

### Средства индивидуальной защиты (личное защитное оснащение)

#### Защита глаз/лица



Использовать защитные очки с боковой защитой.

#### Защита кожи



##### • защита рук

Пользоваться соответствующими защитными перчатками. Подходят перчатки химзащиты, которые испытаны в соответствии с EN 374. Проверить герметичность/непроницаемость до использования. Рекомендуется проверить химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения, а также поставщика этих перчаток. Времена являются приблизительными значениями измерений при 22 ° C и постоянном контакте. Повышенные температуры из-за нагреваемых веществ, тепла тела и т. Д. И уменьшение эффективной толщины слоя при растяжении могут привести к значительному сокращению времени прорыва. В случае сомнений обратитесь к производителю. При приблизительно 1,5 раза большей / меньшей толщине слоя соответствующее время прорыва удваивается / уменьшается вдвое. Данные относятся только к чистому веществу. При переводе в смеси веществ они могут рассматриваться только в качестве руководства.

##### • тип материала

NBR (Нитриловый каучук)

##### • толщина материала

>0,3 mm

##### • прорывные времена материала перчаток

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

##### • другие меры защиты

Возьмите периоды восстановления для регенерации кожи. Рекомендуется профилактическая защита кожи (защитные кремы/мази).

трибутиламин  $\geq 99\%$  для синтеза

номер статьи: 4089

## Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Образование аэрозоля или тумана. Тип: А (от органических газов и паров с температурой кипения  $> 65\text{ }^\circ\text{C}$ , цветовой код: коричневый).

## Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от стоки, поверхностных и грунтовых вод.

## РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

### 9.1 Информация об основных физических и химических свойств

#### Внешний вид

Агрегатное состояние	жидкий
Цвет	бесцветный

Характеристики частиц	не имеет отношения (жидкий)
-----------------------	-----------------------------

Запах	амин
-------	------

#### Другие параметры безопасности

рН (значение) 10,6 (в водном растворе: 0,1  $\text{g/l}$ , 20  $^\circ\text{C}$ )

Температура плавления/замерзания  $< -90\text{ }^\circ\text{C}$  (ЕСНА)

Начальная температура кипения и интервал кипения 208  $^\circ\text{C}$  на 1.013 hPa (ЕСНА)

Температура вспышки 75  $^\circ\text{C}$  на 1.013 hPa (ЕСНА)

Интенсивность испарения Не определено

Воспламеняемость Не имеет отношения  
Жидкость

Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва 1,4 об% (НПВ) - 6 об% (ВПВ)

**Нижний предел взрывоопасности (НПВ)** 1,4 об%

**Верхний предел взрыва (ВПВ)** 6 об%

Давление газа 0,18 hPa на 20  $^\circ\text{C}$

Плотность 0,78  $\text{g/cm}^3$  на 20  $^\circ\text{C}$  (ЕСНА)

Относительная плотность Эта информация не доступна

Плотность пара 6,39 (воздух = 1)

#### Растворимость(и)

Растворимость в воде 0,08  $\text{g/l}$  на 20  $^\circ\text{C}$  (ЕСНА)



## трибутиламин $\geq 99$ % для синтеза

номер статьи: 4089

### Коэффициент распределения

Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифмическое значение): 3,338 (рН значение: 9,35, 25 °С) (ЕСНА)

Почвы органического углерода/вода (log KOC) 4,65 (ЕСНА)

Температура самовоспламенения 210 °С на 1.015 hPa (ЕСНА)

Температура разложения не имеет отношения

Вязкость

Кинематическая вязкость 1,786  $\text{mm}^2/\text{s}$  на 20 °С

Динамическая вязкость 1,393 mPa s на 20 °С

Опасность взрыва отсутствует

Окисляющие свойства отсутствуют

Информация о классах физической опасности: Нет дополнительной информации.

## 9.2 Другая информация

Поверхностное натяжение 55,7  $\text{mN}/\text{m}$  (20 °С) (ЕСНА)

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реактивность

Это реактивное вещество. Риск возгорания.

#### При нагревании

Риск возгорания. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

### 10.2 Химическая стабильность

Материал устойчив в нормальных условиях окружающей среды и в ожидаемых условиях хранения и обращения по температуре и давлению.

### 10.3 Возможность опасных реакций

**Сильная реакция с:** может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель,  
**Экзотермическая реакция с:** Кислоты

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.

### 10.5 Несовместимые материалы

алюминий, медь, бронза, латунь, цинк

### 10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

трибутиламин ≥99 % для синтеза

номер статьи: 4089

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1 Информация о токсикологическом воздействии

**Классификация в соотв. с СГС**

**Острая токсичность**

Вредно при попадании внутрь. Смертельно при попадании на кожу. Смертельно при вдыхании.

Острая токсичность					
Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Метод	Источник
оральный	LD50	420 мг/кг	крыса		ЕСНА
ингаляция: пар	LC50	0,5 мг/л/4h	крыса		ЕСНА
кожный	LD50	195 мг/кг	кролик		ЕСНА

**Разъедание/раздражение кожи**

Вызывает раздражение кожи.

**Серьезное повреждение/раздражение глаз**

Не классифицируется как серьезный повреждитель глаз или раздражитель глаз.

**Дыхательная или кожная сенсibilизация**

Не классифицируется как респираторный или кожный сенсibilизатор.

**Мутагенность зародышевых клеток**

Не классифицируется как мутагенный для половых клеток.

**Канцерогенность**

Не классифицируется как канцерогенный.

**Репродуктивная токсичность**

Не классифицируется как репродуктивный токсин.

**Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии**

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (однократное воздействие).

**Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при повторном воздействии**

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (повторяющееся воздействие).

**Риск аспирации**

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

**Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками**

• **При проглатывании**

рвота, тошнота

• **При попадании в глаза**

Нет данных.

трибутиламин  $\geq 99\%$  для синтеза

номер статьи: 4089

- **При вдыхании**

Нет данных.

- **При попадании на коже**

вызывает раздражение кожи

- **Другая информация**

Другие побочные эффекты: Влияние отравления на центральную нервную систему может вызвать судороги, затрудненное дыхание и потерю сознания

## 11.2 Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации  $\geq 0,1\%$ .

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Токсично для водной флоры и фауны.

Водная токсичность (острая)				
Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
EC50	8 mg/l	водные беспозвоночные	ECHA	48 h
ErC50	10,1 mg/l	водоросли	ECHA	72 h

Водная токсичность (хроническая)				
Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
LC50	>10 mg/l	рыба	ECHA	28 d

### 12.2 Настойчивость и склонность к деградации

Теоретическая потребность в кислороде (без нитрификации): 3,107 mg/mg  
 Теоретическая потребность в кислороде (при нитрификации): 3,453 mg/mg  
 Теоретическое количество двуокиси углерода: 2,849 mg/mg

#### Биодеградация

Вещество легко поддается биологическому разложению.

Процесс разложения		
Процесс	Скорость разложения	Время
биотический/абиотический	80 %	28 d
производства диоксида углерода	2 %	5 d

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трибутиламин  $\geq 99$  % для синтеза

номер статьи: 4089

н-октанол / вода (log KOW)	3,338 (рН значение: 9,35, 25 °C) (ECHA)
BCF	7,3 (ECHA)

## 12.4 Мобильность в почве

Константа Генри	0,006 Pa m <sup>3</sup> /mol на 25 °C (ECHA)
Органический углерод нормализован коэффициент адсорбции	4,65 (ECHA)

## 12.5 Оценки результатов PBT и vPvB

По результатам его оценки, это вещество не является PBT или vPvB.

## 12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации  $\geq 0,1\%$ .

## 12.7 Другие побочные эффекты

Нет данных.

## РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1 Методы утилизации отходов



Материал и его контейнер подлежат утилизации в качестве опасных отходов. Удалить содержимое/контейнер в соответствии с местными/региональными/национальными/международными правилами.

#### Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать. Не допускать выброса в окружающую среду. Пользоваться специальными инструкциями/паспортами безопасности.

#### Переработка отходов из контейнеров/упаковок

Это опасные отходы; только тара, утвержденная (например, в соотв. с ДОПОГ) может быть использована. Обрабатывать загрязненные пакеты таким же образом, как и само вещество. Полностью очищены пакеты могут быть утилизированы.

#### Соответствующие положения, касающиеся отходов(Basel Convention)

#### Свойства отходов, которые делают их опасными

**H6.1** Токсичные (ядовитые) вещества

### 13.3 Замечания

Отходы должны быть разделены на категории, которые могут быть обработаны отдельно местными или национальными сооружениями по управлению отходами. Просьба рассмотреть соответствующие национальные или региональные положения. Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны.

трибутиламин  $\geq 99\%$  для синтеза

номер статьи: 4089

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	UN 2542
IMDG Код	UN 2542
ICAO-TI	UN 2542

### 14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	ТРИБУТИЛАМИН
IMDG Код	TRIBUTYLAMINE
ICAO-TI	Tributylamine

### 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	6.1
IMDG Код	6.1
ICAO-TI	6.1

### 14.4 Группа упаковки

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	II
IMDG Код	II
ICAO-TI	II

### 14.5 Экологические опасности

не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами

### 14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя


Положения, касающиеся опасных грузов (ДОПОГ) должны быть соблюдены в помещениях.

### 14.7 Перевозим массовых грузов в соответствии с документами ИМО

Груз не предназначен для перевозки оптом.

### 14.8 Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН

#### Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ) - Дополнительная информация

Правильное название для перевозки	ТРИБУТИЛАМИН
Условия в транспортном документе	UN2542, ТРИБУТИЛАМИН, 6.1, II, (D/E)
Код классификации	T1
Знак(и) опасности	6.1
	
Специальные положения (SP)	802(ADN)
Освобожденного количества (EQ)	E4
Ограниченное количество (LQ)	100 ml
Категория транспорта (TC)	2

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трибутиламин  $\geq 99$  % для синтеза

номер статьи: 4089

Код ограничения проезда через туннели (TRC) D/E

Идентификационный номер опасности 60

## Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация

Правильное название для перевозки TRIBUTYLAMINE

Сведения в декларации грузоотправителя UN2542, TRIBUTYLAMINE, 6.1, II

Морской загрязнитель -

Знак(и) опасности 6.1



Специальные положения (SP) -

Освобожденного количества (EQ) E4

Ограниченное количество (LQ) 100 mL

EmS F-A, S-A

Категория укладка A

## Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR) - Дополнительная информация

Правильное название для перевозки Tributylamine

Сведения в декларации грузоотправителя UN2542, Tributylamine, 6.1, II

Знак(и) опасности 6.1



Освобожденного количества (EQ) E4

Ограниченное количество (LQ) 1 L

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1 Безопасность, здоровье и экологическая законодательство/регламенты характерные для данного вещества или смеси

Нет дополнительной информации.

#### Другая информация

Директива 94/33/ЕС о защите молодежи на работе. Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами для будущих или кормящих матерей согласно Регламенту об охране материнства (92/85/ЕЭС).

#### Национальные регламенты

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трибутиламин ≥99 % для синтеза

номер статьи: 4089

Страна	Инвентаризация	Статус
AU	AIIC	вещество включено
CA	DSL	вещество включено
CN	IECSC	вещество включено
EU	ECSI	вещество включено
EU	REACH Reg.	вещество включено
JP	CSCL-ENCS	вещество включено
KR	KECI	вещество включено
MX	INSQ	вещество включено
NZ	NZIoC	вещество включено
PH	PICCS	вещество включено
TW	TCSI	вещество включено
US	TSCA	вещество включено (ACTIVE)
VN	NCI	вещество включено

## Легенда

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	3B инвентаризации веществ (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH зарегистрированные вещества
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Оценка химической безопасности

Ни одна оценка химической безопасности не проводилась в течение этого вещества.

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

### Индикация изменений (пересмотренный паспорт безопасности)

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
2.2		Мера по предупреждению опасности - реагирование: изменить в перечислении (таблица)	да
2.3	Другие опасности: Этот материал является горючим, но не воспламеняется легко.	Другие опасности: Этот материал является горючим, но легко не воспламеняется.	да
2.3		Эндокринные разрушающие свойства: Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации ≥ 0,1%.	да
15.1		Национальные регламенты: изменить в перечислении (таблица)	да

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трибутиламин  $\geq 99$  % для синтеза

номер статьи: 4089

## Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
BCF	Коэффициент биоконцентрации
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
DGR	Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR)
DNEL	Полученный минимальный уровень эффекта
EC50	Эффективная концентрация 50 %. EC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающая 50 % изменения в связи (например, по росту) в течение заданного интервала времени
ED	Эндокринный разрушитель
EINECS	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ
ELINCS	Европейский перечень выявляемых химических веществ
EmS	Аварийное расписание
ErC50	$\equiv$ EC50: в этом методе, что концентрация тестируемого вещества, которое приводит к в результате снижения на 50 % в обоих роста (EbC50) или скорости роста (ErC50) по отношению к контролю
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху)
IMDG Код	Международный кодекс морских опасных грузов
LC50	Смертельная концентрация 50 %: LC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающего 50 % летальность, падающий на определенный промежуток времени
LD50	Смертельная доза 50 %: DL50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывая 50 % летальность в течение заданного интервала времени
NLP	Больше не полимер
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
ppm	Частей на миллион
STEL	Предел кратковременного воздействия
vPvB	Очень устойчивые и очень биоаккумулятивные
ВОПОГ	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям)
ВПВ	Верхний предел взрыва (ВПВ)
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ДОПОГ	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом)
ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	Соглашения о международной перевозке опасных грузов автомобильным/железнодорожным/внутренним водным путям (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ)
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
МКМПОГ	Международный код для перевозки опасных грузов морем



# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трибутиламин  $\geq 99$  % для синтеза

номер статьи: 4089

Сокр.	Описания используемых сокращений
МПОГ	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Регламенты международной перевозки опасных грузов по железным дорогам)
НПВ	Нижний предел взрывоопасности (НПВ)
ПДК мр	Максимальная величина
ПДКсс	Среднесменных рабочей зоны
СГС	"Согласованная на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ", разработанный Организацией Объединенных Наций

## Основные литературные ссылки и источники данных

Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования (ГОСТ 31340-2013). Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования. ГОСТ 30333-2007.

Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров. Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ). Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ). Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA).

## Список соответствующих фраз (код и полный текст, как указано в разделах 2 и 3)

Код	Текст
H227	Горючая жидкость.
H302	Вредно при проглатывании.
H310	Смертельно при попадании на кожу.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H330	Смертельно при вдыхании.
H401	Токсично для водных организмов.

## Отречение

Эта информация основана на текущем состоянии наших знаний. Этот ПБ был составлен и предназначен исключительно для данного продукта.