

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутанол \geq 99% для синтеза

номер статьи: **4323**
Версия: **GHS 3.0 ru**
Заменяет версию: 03.06.2022
Версия: (GHS 2)

дата составления: 09.08.2018
Пересмотр: 07.06.2022

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

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	трет-бутанол \geq 99% для синтеза
Номер статьи	4323
Номер CAS	75-65-0
Альтернативное(ые) название(ия)	2-метил-2-пропанол

1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Соответствующие установленным применения: Лабораторные химические вещества
Лабораторное и аналитическое использование

Противопоказания к использованию: Не используйте для продуктов, которые вступают в контакт с продуктами питания. Не используйте в личных целях (бытовые).

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
Вебсайт: www.carlroth.de

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

электронная почта (компетентного лица): 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	

трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соотв. с СГС

Раздел	Класс опасности	Категория	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
2.6	Воспламеняющиеся жидкости	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	Острая токсичность (оральная)	5	Acute Tox. 5	H303
3.1D	Острая токсичность (кожная)	5	Acute Tox. 5	H313
3.1I	Острая токсичность (при вдыхании)	4	Acute Tox. 4	H332
3.3	Серьезное повреждение/раздражение глаз	2	Eye Irrit. 2	H319
3.8R	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при однократном воздействии (раздражение дыхательных путей)	3	STOT SE 3	H335

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.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка

Сигнальное слово Опасно

Пиктограммы

GHS02, GHS07



Краткая характеристика опасности

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
H303+H313	Может причинить вред при проглатывании или при попадании на кожу
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение
H332	Вредно при вдыхании
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

Меры предосторожности

Меры предосторожности - профилактика

P210	Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить
------	--

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

Меры предосторожности - реакция

P304+P340+P312 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии
P337+P311 Если раздражение глаз не проходит обратиться за медицинской помощью
P370+P378 При пожаре тушить: для тушения использовать песок, двуокись углерода или порошковый огнетушитель

Меры предосторожности - хранение

P403+P233 Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке
P403+P235 Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте

2.3 Другие опасности

Оценки результатов PBT и vPvB

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

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Название субстанции	трет-бутанол
Молекулярная формула	$C_4H_{10}O$
Молярная масса	$74,12 \text{ g/mol}$
CAS №	75-65-0

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи



Общие замечания

Снять загрязненную одежду.

При вдыхании

Обеспечить доступ свежего воздуха. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

При контакте с кожей

Промыть кожу водой/принять душ. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

При попадании в глаза

Держите глаза открытыми и промойте не менее 10 минут с большим количеством чистой проточной воды. В случае возникновения раздражения глаз обратиться к окулисту.

При проглатывании

Прополоскать рот. Обратиться к врачу/специалисту при плохом самочувствии.

трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

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

После попадания в глаза: Раздражение,
После контакта с кожей: Вызывает раздражение от слабого до среднего,
После проглатывания: Рвота, При вдыхании: Кашель, боль, трудности удушья, и дыхание, Головные боли и головокружение может возникнуть, перейти к обмороку или бессознательность, Наркотические эффекты, Нарушение сознания

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

В качестве слабительного дать сульфат натрия (1 ст. л. на 1 стакан воды).

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения



Подходящие средства пожаротушения

координировать меры пожаротушения по окрестностям пожара
разбрызгивание воды, спиртостойкая пена, сухой порошок для тушения, ВС-порошок, диоксид углерода (CO₂)

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, растекаются по полу и образуют взрывоопасные смеси с воздухом. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: Окись углерода (CO), Диоксид углерода (CO₂)

5.3 Рекомендации для пожарных

В случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма. Тушить пожар с достаточного расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности. Надеть автономный дыхательный аппарат.

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

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. Опасность взрыва.

трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

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.

Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования



Хранить вдали от источников воспламенения - не курить.

Принимать меры предосторожности против статических разрядов. Из-за опасности взрыва,

предотвратить утечку паров в подвалы, дымоходов и канав.

Консультации по промышленной гигиене

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки. Хранить вдали от пищевых продуктов, напитков и кормов для животных. При использовании не курить.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Гигроскопичный. Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать контейнер плотно закрытым. Беречь от солнечных лучей. Продукт является легколетучий.

Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

Рассмотрение других советов:

Заземлить и электрически соединить контейнер и приёмное оборудование.

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

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

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

Отсутствует какая-либо информация.

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)

Стр ана	Название вещества	CAS №	Идентификатор	ПД Ксс [ppm]	ПДКс [mg/m ³]	STEL L [ppm]	STEL [mg/m ³]	ПД К мр [ppm]	ПДК мр [mg/m ³]	Обозначение	Источник
RU	Спирт третичный-бутиловый	75-65-0	MPC		10					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	2,7 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	214 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - системные эффекты
DNEL	5,5 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты

Экологические ценности

Актуальны PNEC и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	9,33 mg/l	водные организмы	вода	прерывистый выпуск
PNEC	2 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,2 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	690 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)

трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

Актуальны PNEC и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	8,04 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,804 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	1 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. 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

0,4 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). Огнезащитная одежда.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

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 - прозрачный

Характеристики частиц	не имеет отношения (жидкий)
Запах	как камфора
Порог запаха	71 ppm

Другие параметры безопасности

рН (значение)	7 (20 °C)
Температура плавления/замерзания	25,7 °C на 101,3 kPa (ЕСНА)
Начальная температура кипения и интервал кипения	82,41 °C на 101,3 kPa (ЕСНА)
Температура вспышки	$<23\text{ }^{\circ}\text{C}$ (ЕСНА)
Интенсивность испарения	Не определено
Воспламеняемость	Не имеет отношения Жидкость
Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва	70 g/m ³ (НПВ) - 250 g/m ³ (ВПВ) / 2,3 об% (НПВ) - 8 об% (ВПВ)
Нижний предел взрывоопасности (НПВ)	2,3 об%
Верхний предел взрыва (ВПВ)	8 об%
Давление газа	5.413 Pa на 25 °C (ЕСНА)
Плотность	0,79 g/cm ³ на 20 °C
Относительная плотность	Эта информация не доступна
Плотность пара	2,56 (воздух = 1)

трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

Растворимость(и)

Растворимость в воде 1.000 g/l на 25 °C (ECHA)

Коэффициент распределения

Partition coefficient n-octanol/water (log value): 0,317 (22,5 °C) (ECHA)

Температура самовоспламенения 470 °C (ECHA)

Температура разложения не имеет отношения

Вязкость

Кинематическая вязкость 5,72 mm²/s на 25 °C

Динамическая вязкость 3,3 mPa s на 30 °C

Опасность взрыва отсутствует

Окисляющие свойства отсутствуют

Information with regard to physical hazard classes: Нет дополнительной информации.

9.2 Другая информация

Поверхностное натяжение 69,8 mN/m (21 °C) (ECHA)

Показатель преломления 1,384

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реактивность

Это реактивное вещество. Риск возгорания. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

При нагревании

Риск возгорания.

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: Щелочной металл, Алюминий, Щелочноземельный металл, может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель, Сильная кислота, Обезвоживающее средство

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, материалы из пластика и резины

10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Классификация в соотв. с СГС

Острая токсичность

Может причинить вред при проглатывании. Может причинить вред при попадании на кожу. Вредно при вдыхании.

Острая токсичность					
Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Метод	Источник
оральный	LD50	3.384 mg/kg	крыса		ЕСНА
кожный	LD50	>2.000 mg/kg	кролик		ЕСНА

Разъедание/раздражение кожи

Не классифицируется как коррозионный/раздражитель кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное раздражение глаз.

Дыхательная или кожная сенсibilизация

Не классифицируется как респираторный раздражитель или аллерген кожи.

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

Может вызывать раздражение дыхательных путей.

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

тошнота, рвота

• При попадании в глаза

Раздражает глаза

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

• При вдыхании

кашель, Удушье, кашель, боль, трудности удушья, и дыхание, наркоз, головокружение, нарушение восприятия и координации, времени реакции и сонливости

• При попадании на коже

повторное соприкосновение может вызвать сухость кожи или трещины, вызывает раздражение от слабого до среднего

• Другая информация

отсутствует

11.2 Эндокринные разрушающие свойства

Не перечислен.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Не классифицируется как опасный для водной среды.

Водная токсичность (острая)				
Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
LC50	$>961 \text{ mg/l}$	рыба	ECHA	96 h
EC50	933 mg/l	водные беспозвоночные	ECHA	48 h

Водная токсичность (хроническая)				
Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
EC50	$>100 \text{ mg/l}$	водные беспозвоночные	ECHA	21 d

Биодеградация

Нет данных.

12.2 Процесс разложения

Теоретическая потребность в кислороде: $2,59 \text{ mg/mg}$

Теоретическое количество двуоксида углерода: $2,375 \text{ mg/mg}$

Процесс разложения		
Процесс	Скорость разложения	Время
биотический/абиотический	$>99,9 \%$	19 d
производства диоксида углерода	$2,6 - 5,1 \%$	29 d

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW)	0,317 (22,5 °C) (ECHA)
----------------------------	------------------------

трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

12.5 Оценки результатов РВТ и vPvB

Нет данных.

12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Не перечислен.

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.

Переработка отходов из контейнеров/упаковок

Это опасные отходы; только тара, утвержденная (например, в соотв. с ДОПОГ) может быть использована.

Соответствующие положения, касающиеся отходов(Basel Convention)

Свойства отходов, которые делают их опасными

H3 Огнеопасные жидкости

H11 Токсичные вещества (вызывающие затяжные или хронические заболевания)

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.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ UN 1120

IMDG Код UN 1120

ICAO-TI UN 1120

14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ БУТАНОЛЫ

IMDG Код BUTANOLS

ICAO-TI Butanols

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	3
IMDG Код	3
ICAO-TI	3

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	БУТАНОЛЫ
Условия в транспортном документе	UN1120, БУТАНОЛЫ, 3, II, (D/E)
Код классификации	F1
Знак(и) опасности	3



Освобожденного количества (EQ)	E2
Ограниченное количество (LQ)	1 L
Категория транспорта (TC)	2
Код ограничения проезда через туннели (TRC)	D/E
Идентификационный номер опасности	33

Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация

Правильное название для перевозки	BUTANOLS
Сведения в декларации грузоотправителя	UN1120, BUTANOLS, 3, II, <23°C с.с.
Морской загрязнитель	-
Знак(и) опасности	3



Специальные положения (SP)	-
Освобожденного количества (EQ)	E2

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

Ограниченное количество (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Категория укладка	B

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

Правильное название для перевозки	Butanols
Сведения в декларации грузоотправителя	UN1120, Butanols, 3, II
Знак(и) опасности	3



Специальные положения (SP)	A3
Освобожденного количества (EQ)	E2
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/EC 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

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
JP	ISHA-ENCS	вещество включено
KR	KECI	вещество включено
MX	INSQ	вещество включено
NZ	NZIoC	вещество включено
PH	PICCS	вещество включено
TR	CICR	вещество включено
TW	TCSI	вещество включено

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

Страна	Инвентаризация	Статус
US	TSCA	вещество включено

Легенда

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	ЗВ инвентаризации веществ (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals 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)

Адаптация к регулированию: Гармонизированная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ ("Purple book").

Реструктуризация: раздел 9, раздел 14

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
2.1		Классификация в соотв. с СГС: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2	Сигнальное слово: Осторожно	Сигнальное слово: Опасно	да
2.2		Краткая характеристика опасности: изменить в перечислении (таблица)	да

Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
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
EINECS	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ
ELINCS	Европейский перечень выявляемых химических веществ
EmS	Аварийное расписание
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

Сокр.	Описания используемых сокращений
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 %: ЛК50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающего 50 % летальность, падающий на определенный промежуток времени
LD50	Смертельная доза 50 %: ЛД50 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
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).

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутанол $\geq 99\%$ для синтеза

номер статьи: 4323

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

Код	Текст
H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H303	Может причинить вред при проглатывании.
H313	Может причинить вред при попадании на кожу.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H332	Вредно при вдыхании.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

Отречение

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