

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**трет-бутилметилловый эфир ≥99,5 %, для синтеза**

номер статьи: **6746**  
Версия: **GHS 3.0 ru**  
Заменяет версию: 08.04.2022  
Версия: (GHS 2)

дата составления: 20.03.2017  
Пересмотр: 04.03.2024

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	<b>трет-бутилметилловый эфир ≥99,5 %, для синтеза</b>
Номер статьи	6746
Номер CAS	1634-04-4
Альтернативное(ые) название(ия)	Метил-трет-бутиловый эфир

### 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 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 паспорт 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	

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5\%$  , для синтеза

номер статьи: 6746

## 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
3.2	Разъедание/раздражение кожи	2	Skin Irrit. 2	H315

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  
H315 При попадании на кожу вызывает раздражение

#### Мера по предупреждению опасности

##### Мера по предупреждению опасности - предотвращение

P210 Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить  
P233 Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке  
P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица

##### Мера по предупреждению опасности - реагирование

P302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды и мыла  
P332+P311 При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью  
P370+P378 При пожаре тушить: для тушения использовать песок, двуокись углерода или порошковый огнетушитель

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5\%$  , для синтеза

номер статьи: 6746

## Мера по предупреждению опасности - хранение

P403+P235 Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте

## Мера по предупреждению опасности - удаление

P501 Утилизировать содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания

## 2.3 Другие опасности

### Оценки результатов PBT и vPvB

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

### Эндокринные разрушающие свойства

Вещество обладает способностью нарушающею работы эндокринной системы.

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

Название субстанции	трет-бутилметилловый эфир
Молекулярная формула	$C_5H_{12}O$
Молярная масса	88,15 $g/mol$
CAS №	1634-04-4

#### Примеси/добавки/составные:

Название субстанции	Идентификатор	%Вес
метанол	CAS № 67-56-1	< 1

#### Замечания

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

## 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. 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

трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5$  %, для синтеза

номер статьи: 6746

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

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

Раздражение, Бессознательность, Вертиго головокружение, Тошнота, Судороги, Имеет обезжиривающий эффект на кожу

#### 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, спиртостойкая пена, 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, 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 ( $\text{CO}$ ), Диоксид углерода ( $\text{CO}_2$ )

### 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. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее.

трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5$  %, для синтеза

номер статьи: 6746

## 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

Хранить в плотно закрытой таре в прохладном месте.

#### Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

#### Рассмотрение других советов:

Заземлить и электрически соединить контейнер и приёмное оборудование.

#### Требования к вентиляции

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.

трет-бутилметилловый эфир ≥99,5 %, для синтеза

номер статьи: 6746

## 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/m³]	STEL [ppm]	STEL [mg/m³]	ПД К мр [ppm]	ПДК мр [mg/m³]	Обозначение	Источник
RU	Метилтретично-бутиловый эфир	1634-04-4	MPC		100					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	178,5 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	357 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - локальные эффекты
DNEL	5.100 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты

#### Соответствующие DNELкомпоненты

Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
метанол	67-56-1	DNEL	130 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
метанол	67-56-1	DNEL	130 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - системные эффекты
метанол	67-56-1	DNEL	130 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - локальные эффекты
метанол	67-56-1	DNEL	130 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - локальные эффекты
метанол	67-56-1	DNEL	20 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
метанол	67-56-1	DNEL	20 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	острые - системные эффекты

трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5\%$  , для синтеза

номер статьи: **6746**

## Экологические ценности

Актуальны PNEC и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	5,1 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,26 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	71 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	23 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	1,17 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	1,56 mg/kg	земные организмы	почва	краткосрочный (единичный случай)

Соответствующие PNEC компоненты						
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
метанол	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
метанол	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
метанол	67-56-1	PNEC	100 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
метанол	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
метанол	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
метанол	67-56-1	PNEC	100 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.

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5$  %, для синтеза

номер статьи: 6746

## 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 °С 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

PE: полиэтилен

### • толщина материала

0,5 mm

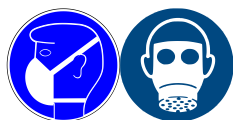
### • прорывные времена материала перчаток

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

### • другие меры защиты

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

## Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Образование аэрозоля или тумана. Тип: AX (газовые и комбинированные фильтры против низкой точкой кипения органических соединений, 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)
-----------------------	-----------------------------



# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5\%$  , для синтеза

номер статьи: **6746**

Запах	характерный
Порог запаха	0,053 ppm

## Другие параметры безопасности

рН (значение)	не определено
Температура плавления/замерзания	-108,6 °C на 101,3 kPa (ЕСНА)
Начальная температура кипения и интервал кипения	55,3 °C на 101,3 kPa (ЕСНА)
Температура вспышки	-28 °C на 101,3 kPa (ЕСНА)
Интенсивность испарения	Не определено
Воспламеняемость	Не имеет отношения Жидкость
Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва	60 g/m <sup>3</sup> (НПВ) - 308 g/m <sup>3</sup> (ВПВ) / 1,5 об% (НПВ) - 8,5 об% (ВПВ)
<b>Нижний предел взрывоопасности (НПВ)</b>	1,5 об%
<b>Верхний предел взрыва (ВПВ)</b>	8,5 об%
Давление газа	33.000 Pa на 25 °C
Плотность	0,74 g/cm <sup>3</sup> на 20 °C
Относительная плотность	Эта информация не доступна
Плотность пара	3 (воздух = 1)
<u>Растворимость(и)</u>	
Растворимость в воде	41,85 g/l на 20 °C (ЕСНА)
<u>Коэффициент распределения</u>	
Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифмическое значение):	1,06 (рН значение: 7, 20 °C) (ЕСНА)
Температура самовоспламенения	460 °C на 101,3 kPa (ЕСНА) (температура самовоспламенения (жидкости и газы))
Температура разложения	не имеет отношения
Вязкость	
Кинематическая вязкость	0,464 mm <sup>2</sup> /s на 20 °C
Динамическая вязкость	0,36 mPa s на 20 °C
Опасность взрыва	отсутствует
Окисляющие свойства	отсутствует
Информация о классах физической опасности:	Нет дополнительной информации.

## 9.2 Другая информация

Поверхностное натяжение	72,5 mN/m (21,5 °C) (ЕСНА)
-------------------------	----------------------------

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5\%$  , для синтеза

номер статьи: 6746

## 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:** может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель, Сильная кислота, Сильная щелочь

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

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

### 10.5 Несовместимые материалы

Резиновые изделия, разный пластмассы

### 10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

## 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.

Острая токсичность					
Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Метод	Источник
оральный	LD50	$>2.000 \text{ mg/kg}$	крыса		ЕСНА
ингаляция: пар	LC50	$85 \text{ mg/l/4h}$	крыса		ЕСНА
кожный	LD50	$>2.000 \text{ mg/kg}$	крыса		ЕСНА

Острая токсичность компонентов					
Название субстанции	CAS №	Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид
метанол	67-56-1	ингаляция: пар	LC50	$131 \text{ mg/l/4h}$	крыса
метанол	67-56-1	оральный	LD50	$5.628 \text{ mg/kg}$	крыса
метанол	67-56-1	оральный	LDLo	$143 \text{ mg/kg}$	человек

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5\%$  , для синтеза

номер статьи: 6746

Острая токсичность компонентов					
Название субстанции	CAS №	Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид
метанол	67-56-1	кожный	LD50	15.800 mg/kg	кролик

## Разъедание/раздражение кожи

Вызывает раздражение кожи.

## Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицируется как серьезный повреждитель глаз или раздражитель глаз.

## Дыхательная или кожная сенсбилизация

Не классифицируется как респираторный или кожный сенсбилизатор.

## 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

Нет данных.

### • При попадании в глаза

Нет данных.

### • При вдыхании

Нет данных.

### • При попадании на коже

вызывает раздражение кожи

### • Другая информация

отсутствует

## 11.2 Эндокринные разрушающие свойства

Это вещество известно как «разрушитель эндокринных».

трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5\%$ , для синтеза

номер статьи: 6746

## 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	672 $\text{mg/l}$	рыба	ECHA	96 h
EC50	472 $\text{mg/l}$	водные беспозвоночные	ECHA	48 h

Токсичность компонентов в водной среде (острая)					
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Значение	Вид	Время воздействия
метанол	67-56-1	LC50	15.400 $\text{mg/l}$	рыба	96 h
метанол	67-56-1	ErC50	22.000 $\text{mg/l}$	водоросли	96 h

### 12.2 Настойчивость и склонность к деградации

Теоретическая потребность в кислороде: 2,722  $\text{mg/mg}$   
 Теоретическое количество двуокиси углерода: 2,496  $\text{mg/mg}$

#### Биодеградация

Не легко поддается биологическому разложению.

Процесс разложения		
Процесс	Скорость разложения	Время
биотический/абиотический	0 %	28 d
истощение кислорода	0 %	28 d

Процесс разлагаемости компонентов						
Название субстанции	CAS №	Процесс	Скорость разложения	Время	Метод	Источник
метанол	67-56-1	биотический/абиотический	99 %	30 d		
метанол	67-56-1	истощение кислорода	69 %	5 d		ECHA

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в незначительных количествах.

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутилметилвый эфир  $\geq 99,5$  %, для синтеза

номер статьи: 6746

н-октанол / вода (log KOW)	1,06 (pH значение: 7, 20 °C) (ECHA)
BCF	1,5 (ECHA)

## Биоаккумулятивный потенциал компонентов

Название субстанции	CAS №	BCF	Log KOW	BOD5/COD
метанол	67-56-1		-0,77	

### 12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

### 12.5 Оценки результатов PBT и vPvB

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

### 12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Это вещество известно как «разрушитель эндокринных».

### 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. 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

**H3** Огнеопасные жидкости

### 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.

трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5$  %, для синтеза

номер статьи: 6746

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	UN 2398
IMDG Код	UN 2398
ICAO-TI	UN 2398

### 14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	ЭФИРМЕТИЛ-трет-БУТИЛОВЫЙ
IMDG Код	METHYL tert-BUTYL ETHER
ICAO-TI	Methyl tert-butyl ether

### 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	ЭФИРМЕТИЛ-трет-БУТИЛОВЫЙ
Условия в транспортном документе	UN2398, ЭФИРМЕТИЛ-трет-БУТИЛОВЫЙ, 3, II, (D/E)
Код классификации	F1
Знак(и) опасности	3
	
Освобожденного количества (EQ)	E2
Ограниченное количество (LQ)	1 L
Категория транспорта (TC)	2

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5\%$  , для синтеза

номер статьи: **6746**

Код ограничения проезда через туннели (TRC) D/E

Идентификационный номер опасности 33

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

Правильное название для перевозки METHYL tert-BUTYL ETHER

Сведения в декларации грузоотправителя UN2398, METHYL tert-BUTYL ETHER, 3, II, -28°C с.с.

Морской загрязнитель -

Знак(и) опасности 3



Специальные положения (SP) -

Освобожденного количества (EQ) E2

Ограниченное количество (LQ) 1 L

EmS F-E, S-D

Категория укладка E

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

Правильное название для перевозки Methyl tert-butyl ether

Сведения в декларации грузоотправителя UN2398, Methyl tert-butyl ether, 3, II

Знак(и) опасности 3



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/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



трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5$  %, для синтеза

номер статьи: 6746

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
US	TSCA	вещество включено (ACTIVE)
VN	NCI	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
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
15.1		Национальные регламенты: изменить в перечислении (таблица)	да



трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5$  %, для синтеза

номер статьи: 6746

## Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
BCF	Коэффициент биоконцентрации
BOD	Биохимическое потребление кислорода
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
COD	Химическое потребление кислорода
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
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
log KOW	н-Октанол/вода
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)

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



трет-бутилметилловый эфир  $\geq 99,5$  %, для синтеза

номер статьи: **6746**

Сокр.	Описания используемых сокращений
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).

## 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.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.

## Отречение

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