

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**диэтиловый эфир ≥99.5 % для синтеза, стабилизированный**

номер статьи: **5920**  
Версия: **GHS 4.0 ru**  
Заменяет версию: 28.09.2023  
Версия: (GHS 3)

дата составления: 28.01.2020  
Пересмотр: 04.03.2024

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	<b>диэтиловый эфир</b> ≥99.5 % для синтеза, стабилизированный
Номер статьи	5920
Номер CAS	60-29-7

### 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 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

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



диэтиловый эфир  $\geq 99.5\%$  для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

## Классификация в соотв. с СГС

Раздел	Класс опасности	Категория	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
2.6	Воспламеняющиеся жидкости	1	Flam. Liq. 1	H224
3.10	Острая токсичность (оральная)	4	Acute Tox. 4	H302
3.8D	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при однократном воздействии (наркотическое воздействие, сонливость)	3	STOT SE 3	H336

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

H224	Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
H302	Вредно при проглатывании
H336	Может вызвать сонливость и головокружение

### Мера по предупреждению опасности

#### Мера по предупреждению опасности - предотвращение

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

#### Мера по предупреждению опасности - реагирование

P301+P330+P312	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот и обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии
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
P403+P235	Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте

#### Мера по предупреждению опасности - удаление

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



диэтиловый эфир  $\geq 99.5\%$  для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

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

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

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

Название субстанции	диэтиловый эфир
Молекулярная формула	$C_4H_{10}O$
Молярная масса	$74,12 \text{ g/mol}$
CAS №	60-29-7

#### Для стабилизации:

Название субстанции	Идентификатор	%Вес
Бутилированный гидрокситолуол	CAS № 128-37-0	< 0,1

#### 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. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь 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.

диэтиловый эфир  $\geq 99.5\%$  для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

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

Раздражающие эффекты, Рвота, Вертиго головокружение, Головокружение, Сонливость, Наркоз

## 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.

### 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

диэтиловый эфир  $\geq 99.5$  % для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

## 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

Держать крышку контейнера плотно закрытой.

#### Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

#### Защищать от внешнего облучения, например

влажность, УФ-излучение/солнечный свет, контакте с воздухом/кислородом

#### 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

диэтиловый эфир ≥99.5 % для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

## 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/m³]	STEL [ppm]	STEL [mg/m³]	ПД К мр [ppm]	ПДК мр [mg/m³]	Обозначение	Источник
RU	Диэтиловый эфир	60-29-7	MPC		300					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	308 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	616 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - системные эффекты
DNEL	44 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
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	DNEL	19 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	острые - системные эффекты
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	DNEL	18 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - системные эффекты
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	DNEL	3,5 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	DNEL	0,5 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты

## диэтиловый эфир ≥99.5 % для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

### Экологические ценности

Актуальны PNEC и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	2 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,2 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	4,2 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	9,14 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,914 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,66 mg/kg	земные организмы	почва	краткосрочный (единичный случай)

Соответствующие PNEC компоненты						
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	PNEC	8,33 mg/kg	водные организмы	вода	краткосрочный (единичный случай)
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	PNEC	1,99 µg/l	водные организмы	вода	прерывистый выпуск
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	PNEC	0,199 µg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	PNEC	0,02 µg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	PNEC	0,17 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	PNEC	99,6 µg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	PNEC	9,96 µg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	PNEC	47,69 µg/kg	земные организмы	почва	краткосрочный (единичный случай)

диэтиловый эфир  $\geq 99.5$  % для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

## 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 °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

FKM (фторкаучук)

##### • толщина материала

0,65 mm

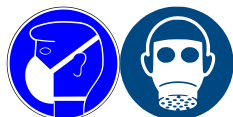
##### • прорывные времена материала перчаток

> 30 минут (проницаемость: уровень 2)

##### • 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.



диэтиловый эфир  $\geq 99.5\%$  для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

## 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	мягкий сладкий
-------	----------------

#### Другие параметры безопасности

рН (значение)	не определено
Температура плавления/замерзания	-116 °C
Начальная температура кипения и интервал кипения	34,58 – 34,59 °C на 1.013 hPa (ECHA)
Температура вспышки	-40 °C (с.с.)
Интенсивность испарения	Не определено
Воспламеняемость	Не имеет отношения Жидкость
Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва	50 g/m <sup>3</sup> (НПВ) - 1.100 g/m <sup>3</sup> (ВПВ) / 1,7 об% (НПВ) - 39 об% (ВПВ)
<b>Нижний предел взрывоопасности (НПВ)</b>	1,7 об%
<b>Верхний предел взрыва (ВПВ)</b>	39 об%
Давление газа	589,6 hPa на 20 °C
Плотность	0,71 g/cm <sup>3</sup> на 20 °C (ECHA)
Относительная плотность	Эта информация не доступна
Плотность пара	2,56 (воздух = 1)

#### Растворимость(и)

Растворимость в воде	64,9 g/l на 20 °C (ECHA)
----------------------	--------------------------

#### Коэффициент распределения

Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифмическое значение):	1,19 (рН значение: 7, 25 °C) (ECHA)
Почвы органического углерода/вода (log KOC)	0,987 (ECHA)
Температура самовоспламенения	175 °C на 1.013 hPa (ECHA)
Температура разложения	не имеет отношения

## диэтиловый эфир $\geq 99.5\%$ для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

Вязкость	
Кинематическая вязкость	0,331 $\text{mm}^2/\text{s}$ на 293,2 K
Динамическая вязкость	0,235 mPa s на 293,2 K
Опасность взрыва	отсутствует
Окисляющие свойства	отсутствует
Информация о классах физической опасности:	Нет дополнительной информации.

### 9.2 Другая информация

Группа газа (группа взрыв)	IIВ Безопасный экспериментальный максимальный зазор; БЭМЗ 0,5 мм $\leq$ MESG $\leq$ 0,9 мм
Максимальное давление взрыва	9,2 bar

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реактивность

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

#### 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, Нитрат, Перхлораты, Перекиси, Азотная кислота, Кислород, Серная кислота, Оксиды азота (NO<sub>x</sub>), Перекись водорода,  
=> Explosive properties

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

УФ-излучение/солнечный свет. Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить. Защищать от влаги.

### 10.5 Несовместимые материалы

Резиновые изделия, разный пластмассы

### 10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5. Пероксиды.

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1 Информация о токсикологическом воздействии

**Классификация в соотв. с СГС**

#### Острая токсичность

Вредно при попадании внутрь.

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



диэтиловый эфир ≥99.5 % для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

Острая токсичность					
Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Метод	Источник
оральный	LD50	1.215 mg/kg	крыса		TOXNET

Острая токсичность компонентов					
Название субстанции	CAS №	Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	оральный	LD50	>6.000 mg/kg	крыса
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	кожный	LD50	>2.000 mg/kg	крыса

## Разъедание/раздражение кожи

Не классифицируется как коррозионный/раздражитель 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

Может вызвать сонливость и головокружение.

## 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

### • При попадании в глаза

Нет данных.

### • При вдыхании

Состояние опьянения, вертиго головокружение, головокружение, усталость, наркоз

## диэтиловый эфир $\geq 99.5\%$ для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

- **При попадании на кожу**

Частые и продолжительные контакты с кожей могут вызвать раздражение кожи, имеет обезжиривающее действие на кожу, повторное соприкосновение может вызвать сухость кожи или трещины

- **Другая информация**

Другие побочные эффекты: Сосудистый коллапс

### 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

Не классифицируется как опасный для водной среды.

Водная токсичность (острая)				
Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
ErC50	$>100 \text{ mg/l}$	водоросли	ЕСНА	72 h

Токсичность компонентов в водной среде (острая)					
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Значение	Вид	Время воздействия
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	LC50	$>0,57 \text{ mg/l}$	рыба	96 h
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	EC50	$0,48 \text{ mg/l}$	водные беспозвоночные	48 h
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	ErC50	$>0,4 \text{ mg/l}$	водоросли	72 h

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

Токсичность компонентов в водной среде (хроническая)					
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Значение	Вид	Время воздействия
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	EC50	$0,096 \text{ mg/l}$	водные беспозвоночные	21 d

### 12.2 Нстойчивость и склонность к деградацию

Теоретическая потребность в кислороде:  $2,59 \text{ mg/mg}$   
 Теоретическое количество двуокиси углерода:  $2,375 \text{ mg/mg}$

диэтиловый эфир  $\geq 99.5\%$  для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

## Биодеградация

Не легко поддается биологическому разложению.

Процесс разлагаемости компонентов						
Название субстанции	CAS №	Процесс	Скорость разложения	Время	Метод	Источник
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	биотический/абиотический	<10 %	20 d		

## 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW)	1,19 (pH значение: 7, 25 °C) (ECHA)
BCF	2,29

Биоаккумулятивный потенциал компонентов				
Название субстанции	CAS №	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Бутилированный гидрокситолуол	128-37-0	598,4	5,1	

## 12.4 Мобильность в почве

Органический углерод нормализован коэффициент адсорбции	0,987 (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.

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**диэтиловый эфир ≥99.5 % для синтеза, стабилизированный**

номер статьи: **5920**

## Переработка отходов из контейнеров/упаковок

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

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	UN 1155
IMDG Код	UN 1155
ICAO-TI	UN 1155

### 14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	ЭФИРДИЭТИЛОВЫЙ
IMDG Код	DIETHYL ETHER
ICAO-TI	Diethyl 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	I
IMDG Код	I
ICAO-TI	I

### 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

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



диэтиловый эфир  $\geq 99.5$  % для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

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

Правильное название для перевозки	ЭФИРДИЭТИЛОВЫЙ
Условия в транспортном документе	UN1155, ЭФИРДИЭТИЛОВЫЙ, 3, I, (D/E)
Код классификации	F1
Знак(и) опасности	3



Освобожденного количества (EQ)	E3
Категория транспорта (TC)	1
Код ограничения проезда через туннели (TRC)	D/E
Идентификационный номер опасности	33

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

Правильное название для перевозки	DIETHYL ETHER
Сведения в декларации грузоотправителя	UN1155, DIETHYL ETHER, 3, I, -40°C с.с.
Морской загрязнитель	-
Знак(и) опасности	3



Специальные положения (SP)	-
Освобожденного количества (EQ)	E3
Ограниченное количество (LQ)	0
EmS	F-E, S-D
Категория укладка	E

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

Правильное название для перевозки	Diethyl ether
Сведения в декларации грузоотправителя	UN1155, Diethyl ether, 3, I
Знак(и) опасности	3



Освобожденного количества (EQ)	E3
--------------------------------	----

диэтиловый эфир  $\geq 99.5$  % для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

## 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).

#### Конвенция ООН о борьбе против незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ

Название субстанции	CAS №	Перечислены в	Код ТН ВЭД
диэтиловый эфир	60-29-7	Table II	2909.11

#### 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
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	3В 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



диэтиловый эфир  $\geq 99.5\%$  для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

## 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
2.3	Эндокринные разрушающие свойства: Не содержит эндокринный разрушитель (EDC) в концентрации $\geq 0,1\%$ .	Эндокринные разрушающие свойства: Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации $\geq 0,1\%$ .	да
15.1		Национальные регламенты: изменить в перечислении (таблица)	да

### 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
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
log KOW	н-Октанол/вода
NLP	Больше не полимер

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



диэтиловый эфир  $\geq 99.5$  % для синтеза, стабилизированный

номер статьи: 5920

Сокр.	Описания используемых сокращений
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
ТН ВЭД	Harmonized Commodity Description and Coding System (Гармонизированная система, разработанная Всемирной таможенной организацией)

## 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
H224	Чрезвычайно легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H302	Вредно при проглатывании.
H336	Может вызвать сонливость и головокружение.

## Отречение

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