

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол ≥99,5 %, для синтеза

номер статьи: **9558**
Версия: **GHS 5.0 ru**
Заменяет версию: 25.08.2022
Версия: (GHS 4)

дата составления: 21.02.2019
Пересмотр: 04.03.2024

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

1.1 Идентификатор продукта

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Идентификация вещества | Толуол ≥99,5 %, для синтеза |
| Номер статьи | 9558 |
| Номер CAS | 108-88-3 |
| Альтернативное(ые) название(ия) | метилбензол |

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). 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
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 | |

Толуол ≥99,5 %, для синтеза

номер статьи: 9558

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 |
| 3.1I | Острая токсичность (при вдыхании) | 5 | Acute Tox. 5 | H333 |
| 3.2 | Разъедание/раздражение кожи | 2 | Skin Irrit. 2 | H315 |
| 3.7 | Репродуктивная токсичность | 2 | Repr. 2 | H361d |
| 3.8D | Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при однократном воздействии (наркотическое воздействие, сонливость) | 3 | STOT SE 3 | H336 |
| 3.9 | Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при многократном воздействии | 2 | STOT RE 2 | H373 |
| 3.10 | Опасность при аспирации | 1 | Asp. Tox. 1 | H304 |
| 4.1A | Опасностью для водной среды - острая токсичность | 2 | Aquatic Acute 2 | H401 |
| 4.1C | Опасность для водной среды - хроническая токсичность | 3 | Aquatic Chronic 3 | H412 |

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

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

Отсроченных или непосредственных эффектов можно ожидать после короткого или длительного воздействия. Продукт является горючим и может воспламениться от потенциальных источников воспламенения. Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка

Сигнальное слово Опасно

Пиктограммы

GHS02, GHS07,
GHS08



Краткая характеристика опасности

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол ≥99,5 %, для синтеза

номер статьи: 9558

| | |
|-------|--|
| H225 | Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси |
| H304 | Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути |
| H315 | При попадании на кожу вызывает раздражение |
| H333 | Может причинить вред при вдыхании |
| H336 | Может вызвать сонливость и головокружение |
| H361d | Предполагается, что данное вещество может нанести ущерб неродившемуся ребенку |
| H373 | Может поражать органы (центральная нервная система) в результате многократного или продолжительного воздействия (при вдыхании) |
| H401 | Токсично для водных организмов |
| H412 | Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями |

Мера по предупреждению опасности

Мера по предупреждению опасности - предотвращение

| | |
|-----------|--|
| P201+P202 | Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией и ознакомиться с инструкциями по технике безопасности |
| P210 | Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить |
| P260 | Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли |

Мера по предупреждению опасности - реагирование

| | |
|----------------|--|
| P301+P310+P331 | ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться за медицинской помощью. Не вызывать рвоту! |
| P302+P352 | ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды и мыла |
| P308+P311 | ПРИ ПОДОЗРЕНИИ на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью |
| P332+P311 | При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью |
| 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 |

Для профессиональных пользователей только

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 ≥ 0,1%.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол $\geq 99,5$ %, для синтеза

номер статьи: 9558

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

| | |
|----------------------|---------------|
| Название субстанции | Толуол |
| Молекулярная формула | C_7H_8 |
| Молярная масса | 92,14 g/mol |
| CAS № | 108-88-3 |

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

Немедленно обратитесь к врачу. При несчастном случае или недомогании немедленно обратиться к врачу (если возможно, показать руководство по эксплуатации или паспорт безопасности). Соблюдать опасность аспирации в случае рвоты.

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

Опасность при вдыхании, Раздражение, 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, сухой порошок для тушения, ВС-порошок, диоксид углерода (CO_2)

Толуол $\geq 99,5$ %, для синтеза

номер статьи: 9558

Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

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

Опасные продукты сгорания

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

5.3 Рекомендации для пожарных

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

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

6.1 Меры личной безопасности, защитное снаряжение и чрезвычайные меры



Для неаварийного персонала

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

6.2 Экологические меры предосторожности

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

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие стоков.

Советы, как очистить утечку

Собрать влаговпитывающими 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.

Толуол $\geq 99,5$ %, для синтеза

номер статьи: 9558

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

7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Обеспечение достаточное вентиляции. Избегать воздействия вредных веществ.

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.

Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в окружающую среду.

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. Хранить 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

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

Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендуемая температура хранения: 15 – 25 °C

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

Отсутствует какая-либо информация.

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

8.1 Параметры управления

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол ≥99,5 %, для синтеза

номер статьи: 9558

Национальные предельные значения

Ограничения для профессионального облучения (Предельно допустимые концентрации)

| Страна | Название вещества | CAS № | Идентификатор | ПДКсс [ppm] | ПДКс [mg/m³] | STEL [ppm] | STEL [mg/m³] | ПДК мр [ppm] | ПДК мр [mg/m³] | Обозначение | Источник |
|--------|-------------------|----------|---------------|-------------|--------------|------------|--------------|--------------|----------------|-------------|------------------|
| RU | Толуол | 108-88-3 | MPC | | 50 | | | | | 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 | 192 mg/m³ | человек, ингаляционный | работник (производство) | хронические - системные эффекты |
| DNEL | 384 mg/m³ | человек, ингаляционный | работник (производство) | острые - системные эффекты |
| DNEL | 192 mg/m³ | человек, ингаляционный | работник (производство) | хронические - локальные эффекты |
| DNEL | 384 mg/m³ | человек, ингаляционный | работник (производство) | острые - локальные эффекты |
| DNEL | 384 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 | 0,68 mg/l | водные организмы | пресноводный | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 0,68 mg/l | водные организмы | морской воды | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 13,61 mg/l | водные организмы | канализационное очистное сооружение (КОС) | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 16,39 mg/kg | водные организмы | пресноводные отложения | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 16,39 mg/kg | водные организмы | морские отложения | краткосрочный (единичный случай) |

Толуол $\geq 99,5$ %, для синтеза

номер статьи: 9558

| Актуальны PNEC и другие пороговые уровни | | | | |
|--|-------------------|------------------|------------------|----------------------------------|
| Конечная температура | Пороговый уровень | Организм | Окружающей отсек | Время воздействия |
| PNEC | 2,89 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 °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

$\geq 0,4$ mm

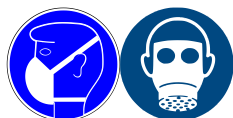
• прорывные времена материала перчаток

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

• другие меры защиты

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

Средства защиты органов дыхания



Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол $\geq 99,5$ %, для синтеза

номер статьи: 9558

Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Образование аэрозоля или тумана. Тип: А (от органических газов и паров с температурой кипения > 65 °С, цветовой код: коричневый).

Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от стоки, поверхностных и грунтовых вод.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физических и химических свойств

Внешний вид

| | |
|----------------------|------------|
| Агрегатное состояние | жидкий |
| Цвет | бесцветный |

| | |
|-----------------------|-----------------------------|
| Характеристики частиц | не имеет отношения (жидкий) |
| Запах | характерный |

Другие параметры безопасности

| | |
|--|---|
| рН (значение) | не определено |
| Температура плавления/замерзания | -95 °С на 1.013 hPa (ECHA) |
| Начальная температура кипения и интервал кипения | 110,6 °С на 1.013 hPa (ECHA) |
| Температура вспышки | 4,4 °С на 1.013 hPa (ECHA) |
| Интенсивность испарения | 6,1 (эфир = 1) |
| Воспламеняемость | Не имеет отношения Жидкость |
| Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва | 39 g/m ³ (НПВ) - 300 g/m ³ (ВПВ) / 1,1 об% (НПВ) - 7,1 об% (ВПВ) |
| Нижний предел взрывоопасности (НПВ) | 1,1 об% |
| Верхний предел взрыва (ВПВ) | 7,1 об% |
| Давление газа | 29 hPa на 20 °С |
| Плотность | 0,87 g/cm ³ на 20 °С (ECHA) |
| Относительная плотность | Эта информация не доступна |
| Плотность пара | 3,18 (воздух = 1) |
| <u>Растворимость(и)</u> | |
| Растворимость в воде | 0,573 g/l на 25 °С (ECHA) |
| <u>Коэффициент распределения</u> | |
| Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифмическое значение): | 2,73 (рН значение: 7, 20 °С) (ECHA) |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол $\geq 99,5$ %, для синтеза

номер статьи: 9558

| | |
|---|--|
| Почвы органического углерода/вода (log KOC) | 2,312 (ECHA) |
| Температура самовоспламенения | 480 °C на 1.013 hPa (ECHA) (температура самовоспламенения (жидкости и газы)) |
| Температура разложения | не имеет отношения |
| Вязкость | |
| Кинематическая вязкость | не определено |
| Динамическая вязкость | 0,56 mPa s на 25 °C |
| Опасность взрыва | отсутствует |
| Окисляющие свойства | отсутствует |
| Информация о классах физической опасности: | Нет дополнительной информации. |

9.2 Другая информация

| | |
|------------------------------|---|
| Группа газа (группа взрыв) | IIA Безопасный экспериментальный максимальный зазор; БЭМЗ > 0.9 мм |
| Максимальное давление взрыва | 7,7 bar |
| Поверхностное натяжение | 27,73 mN/m (25 °C) (ECHA) |

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

Опасность взрыва: Перхлораты, Азотная кислота, Серная кислота, Уксусная кислота,
Сильная реакция с: Неорганические кислоты, Сильная кислота, может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель

10.4 Ситуации которых следует избегать

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

10.5 Несовместимые материалы

разный Резиновые изделия, пластмассы

10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

Толуол ≥99,5 %, для синтеза

номер статьи: 9558

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Классификация в соотв. с СГС

Острая токсичность

Может причинить вред при вдыхании.

| Острая токсичность | | | | | |
|--------------------|----------------------|--------------|--------|-------|----------|
| Путь воздействия | Конечная температура | Значение | Вид | Метод | Источник |
| оральный | LD50 | 5.580 mg/kg | крыса | | ЕСНА |
| ингаляция: пар | LC50 | 28,1 mg/l/4h | крыса | | ЕСНА |
| кожный | LD50 | >5.000 mg/kg | кролик | | ЕСНА |

Разъедание/раздражение кожи

Вызывает раздражение кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицируется как серьезный повреждитель глаз или раздражитель глаз.

Дыхательная или кожная сенсibilизация

Не классифицируется как респираторный или кожный сенсibilизатор.

Мутагенность зародышевых клеток

Не классифицируется как мутагенный для половых клеток.

Канцерогенность

Не классифицируется как канцерогенный.

Репродуктивная токсичность

Предполагается, что данное вещество может нанести ущерб неродившемуся ребенку.

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

Может вызывать повреждение органов (центральная нервная система) при длительном или неоднократном воздействии (при вдыхании).

| Категория опасности | Целевой орган | Путь воздействия |
|---------------------|-----------------------------|------------------|
| 2 | центральная нервная система | при вдыхании |

Риск аспирации

Может быть смертельным при проглатывании и попадании в дыхательные пути.

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

• **При проглатывании**

опасность при аспирации

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол $\geq 99,5$ %, для синтеза

номер статьи: 9558

- **При попадании в глаза**
вызывает раздражение от слабого до среднего
- **При вдыхании**
головокружение, усталость, наркоз
- **При попадании на коже**
вызывает раздражение кожи
- **Другая информация**
отсутствует

11.2 Эндокринные разрушающие свойства

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

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Токсично для водной флоры и фауны с долговременными последствиями.

| Водная токсичность (острая) | | | | |
|-----------------------------|-------------------|----------------|----------|-------------------|
| Конечная температура | Значение | Вид | Источник | Время воздействия |
| LC50 | 5,5 mg/l | рыба | ECHA | 96 h |
| EC50 | 84 mg/l | микроорганизмы | ECHA | 24 h |

| Водная токсичность (хроническая) | | | | |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------|----------|-------------------|
| Конечная температура | Значение | Вид | Источник | Время воздействия |
| LC50 | 3,78 mg/l | водные беспозвоночные | ECHA | 2 d |
| EC50 | 3,23 mg/l | водные беспозвоночные | ECHA | 7 d |

12.2 Нстойчивость и склонность к деградацию

Теоретическая потребность в кислороде: 3,125 mg/mg
Теоретическое количество двуокиси углерода: 3,343 mg/mg

Биодеградация

Вещество легко поддается биологическому разложению.

| Процесс разложения | | |
|--------------------------|---------------------|-------|
| Процесс | Скорость разложения | Время |
| биотический/абиотический | 86 % | 20 d |

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол $\geq 99,5\%$, для синтеза

номер статьи: 9558

| | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| н-октанол / вода (log KOW) | 2,73 (pH значение: 7, 20 °C) (ECHA) |
| BCF | 90 (ECHA) |

12.4 Мобильность в почве

| | |
|---|-----------------------------------|
| Константа Генри | 485 Pa m ³ /mol (ECHA) |
| Органический углерод нормализован коэффициент адсорбции | 2,312 (ECHA) |

12.5 Оценки результатов PBT и vPvB

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

12.6 Эндокринные разрушающие свойства

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

12.7 Другие побочные эффекты

Нет данных.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Методы утилизации отходов



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

Утилизация сточных вод-актуальная информация

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

Переработка отходов из контейнеров/упаковок

Это опасные отходы; только тара, утвержденная (например, в соотв. с ДОПОГ) может быть использована. 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
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. Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол ≥99,5 %, для синтеза

номер статьи: 9558

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН

| | |
|------------------|---------|
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ | UN 1294 |
| IMDG Код | UN 1294 |
| ICAO-TI | UN 1294 |

14.2 Собственное транспортное наименование ООН

| | |
|------------------|---------|
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ | ТОЛУОЛ |
| IMDG Код | TOLUENE |
| ICAO-TI | Toluene |

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 | ТОЛУОЛ |
| Условия в транспортном документе | UN1294, ТОЛУОЛ, 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 |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол $\geq 99,5$ %, для синтеза

номер статьи: 9558

Идентификационный номер опасности 33

Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация

Правильное название для перевозки TOLUENE

Сведения в декларации грузоотправителя UN1294, TOLUENE, 3, II, 4,4°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 B

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

Правильное название для перевозки Toluene

Сведения в декларации грузоотправителя UN1294, Toluene, 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).

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

| Название субстанции | CAS № | Перечислены в | Код ТН ВЭД |
|---------------------|----------|---------------|------------|
| Толуол | 108-88-3 | Table II | 2902.30 |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол $\geq 99,5\%$, для синтеза

номер статьи: 9558

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 |
| 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 |
|--------|--------------------------------|--|--------------------------|
| 2.2 | | Краткая характеристика опасности: изменить в перечислении (таблица) | да |
| 2.3 | | Эндокринные разрушающие свойства: Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации $\geq 0,1\%$. | да |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол $\geq 99,5$ %, для синтеза

номер статьи: 9558

| Раздел | Бывшая запись (текст/значение) | Текущая запись (текст/значение) | Влияющий на безопасность |
|--------|--------------------------------|---|--------------------------|
| 15.1 | | Национальные регламенты: изменить в перечислении (таблица) | да |

Сокращения и аббревиатуры

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

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол ≥99,5 %, для синтеза

номер статьи: 9558

| Сокр. | Описания используемых сокращений |
|------------------|---|
| 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 |
|-------|---|
| H225 | Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. |
| H304 | Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. |
| H315 | При попадании на кожу вызывает раздражение. |
| H333 | Может причинить вред при вдыхании. |
| H336 | Может вызвать сонливость и головокружение. |
| H361d | Предполагается, что данное вещество может нанести ущерб неродившемуся ребенку. |
| H373 | Может поражать органы (центральная нервная система) в результате многократного или продолжительного воздействия (при вдыхании). |
| H401 | Токсично для водных организмов. |
| H412 | Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями. |

Отречение

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