

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



**Толуол ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO**

номер статьи: **7115**  
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          | <b>Толуол ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO</b> |
| Номер статьи                    | 7115   |
| 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@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.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@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)

### 1.4 Номер телефона экстренных служб

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

## 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 ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

|       |  |
|-------|--|
| 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 ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Название субстанции  | Толуол                        |
| Молекулярная формула | C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> |
| 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<sub>2</sub>)

Толуол ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

## 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 (CO<sub>2</sub>)

### 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 ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

## 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 ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

## 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) |

| 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

≥0,4 mm

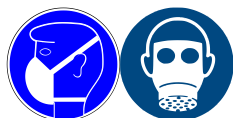
#### • прорывные времена материала перчаток

> 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 ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

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<br>Жидкость  |
| Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва                | 39 g/m <sup>3</sup> (НПВ) - 300 g/m <sup>3</sup> (ВПВ) /<br>1,1 об% (НПВ) - 7,1 об% (ВПВ) |
| <b>Нижний предел взрывоопасности (НПВ)</b>                           | 1,1 об%   |
| <b>Верхний предел взрыва (ВПВ)</b>                                   | 7,1 об%   |
| Давление газа  | 29 hPa на 20 °С   |
| Плотность  | 0,87 g/cm <sup>3</sup> 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 ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

|   |  |
|---|--|
| 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<br>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.

## 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 ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

- **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 ≥ 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 мг/л | рыба           | ЕСНА     | 96 h              |
| EC50                        | 84 мг/л  | микроорганизмы | ЕСНА     | 24 h              |

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

### 12.2 Настойчивость и склонность к деградации

Теоретическая потребность в кислороде: 3,125  $\text{mg}/\text{mg}$   
Теоретическое количество двуокиси углерода: 3,343  $\text{mg}/\text{mg}$

#### 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 ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 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 <sup>3</sup> /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 ≥ 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 ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

## 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 ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

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 ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

## 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:<br>изменить в перечислении (таблица)                                  | да                       |
| 2.3    |                                | Эндокринные разрушающие свойства:<br>Не содержит эндокринный разрушитель (ED)<br>в концентрации ≥ 0,1%. | да                       |



# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

номер статьи: 7115

| Раздел | Бывшая запись (текст/значение) | Текущая запись (текст/значение)                               | Влияющий на безопасность |
|--------|--------------------------------|---|--------------------------|
| 15.1   |                                | Национальные регламенты:<br>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<br>Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны  |

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Толуол ROTIPURAN® ≥99,5 %, р.а., ACS, ISO

номер статьи: 7115

| 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.