

Паспорт безопасности

GOST 30333-2007



Трипропиленгликоль ≥98 %, чистый

номер статьи: **8698**
Версия: **GHS 1.0 ru**

дата составления: 06.10.2020

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

1.1 Идентификатор продукта

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Идентификация вещества | Трипропиленгликоль ≥98 %, чистый |
| Номер статьи | 8698 |
| Номер регистрации (REACH) | Эта информация не доступна. |
| Номер ЕС | 246-466-0 |
| Номер CAS | 24800-44-0 |

1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

| | |
|----------------------------------|---|
| Установленные применения: | лабораторные химические вещества лабораторное и аналитическое использование |
|----------------------------------|---|

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 | |

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соотв. с СГС

| Классификация в соотв. с СГС | | | |
|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Раздел | Класс опасности | Класс и категория опасности | Краткая характеристика опасности |
| 3.10 | острая токсичность (оральная) | (Acute Tox. 5) | H303 |

Трипропиленгликоль $\geq 98\%$, чистый

номер статьи: 8698

2.2 Элементы маркировки

Маркировка СГС

Сигнальное слово Осторожно

Краткая характеристика опасности

H303 Может причинить вред при проглатывании

Меры предосторожности

Меры предосторожности - реакция

P312 Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.

Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл

Сигнальное слово: **Осторожно**

H303 Может причинить вред при проглатывании.

P312 Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.

2.3 Другие опасности

Нет дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

| | |
|----------------------|--------------------|
| Название субстанции | Трипропиленгликоль |
| Номер ЕС | 246-466-0 |
| Номер CAS | 24800-44-0 |
| Молекулярная формула | $C_9H_{20}O_4$ |
| Молярная масса | 192,3 g/mol |

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи



Общие замечания

Снять загрязненную одежду.

При вдыхании

Обеспечить доступ свежего воздуха.

При контакте с кожей

Промыть кожу водой/принять душ.

При попадании в глаза

Осторожно промывать водой в течение нескольких минут.

При проглатывании

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

Трипропиленгликоль ≥ 98 %, чистый

номер статьи: 8698

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

Симптомы и эффекты не известны до настоящего времени

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

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды
разбрызгивание воды, пена, сухой порошок для тушения, диоксид углерода (CO₂)

Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Горючий.

Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: окись углерода (CO), диоксид углерода (CO₂)

5.3 Рекомендации для пожарных

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

Ношение подходящих защитных средств (в том числе индивидуальной защиты, которая указана в разделе 8 паспорта безопасности) для предотвращения любого загрязнения кожи, глаз и личной одежды. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Не вдыхать пар / аэрозоль.

6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие канализации.

Советы, как очистить утечку

Собрать впитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал).

Трипропиленгликоль $\geq 98\%$, чистый

номер статьи: 8698

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.

Консультации по промышленной гигиене

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

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Держать крышку контейнера плотно закрытой.

Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

Рассмотрение других советов

- Требования к вентиляции

Использовать местную и общую вентиляцию.

- Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендованная 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

Национальные предельные значения

Ограничения для профессионального облучения (Предельно допустимые концентрации)

Нет данных.

Актуальны DNEL/DMEL/PNEC и другие пороговые уровни

- значения здоровья человека

| Конечная температура | Пороговый уровень | Цель защиты, пути воздействия | Используется в | Время воздействия |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| DNEL | 340 mg/m ³ | человек, ингаляционный | работник (производство) | хронические - системные эффекты |
| DNEL | 121 мг / кг м.т. / сут. | человек, кожный | работник (производство) | хронические - системные эффекты |

Трипропиленгликоль ≥98 %, чистый

номер статьи: 8698

• экологические ценности

| Конечная температура | Пороговый уровень | Окружающей отсек | Время воздействия |
|----------------------|-------------------|---|----------------------------------|
| PNEC | 20 mg/l | пресноводный | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 2 mg/l | морской воды | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 500 mg/l | канализационное очистное сооружение (КОС) | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 48,1 mg/kg | пресноводные отложения | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 4,81 mg/kg | морские отложения | краткосрочный (единичный случай) |
| PNEC | 5,3 mg/kg | 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

NBR (Нитриловый каучук)

• толщина материала

>0,11 mm

• прорывные времена материала перчаток

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

• другие меры защиты

Принимать периоды восстановления для регенерации кожи. Рекомендуется профилактическая защита кожи (защитные кремы/мази).

Трипропиленгликоль ≥98 %, чистый

номер статьи: 8698

Средства защиты органов дыхания



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

Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физических и химических свойств

Внешний вид

| | |
|----------------------|-------------------|
| Агрегатное состояние | жидкий (жидкость) |
| Цвет | бесцветный |
| Запах | слабо ощутимым |
| Порог запаха | не имеются данные |

Другие физические и химические параметры

| | |
|--|--------------------------------|
| рН (значение) | 7 – 8,5 (вода: 500 г/л, 20 °С) |
| Температура плавления/замерзания | <-20 °С на 101,3 kPa (ЕСНА) |
| Начальная температура кипения и интервал кипения | 270 °С на 100,5 kPa (ЕСНА) |
| Температура вспышки | 145 °С на 100,1 kPa (ЕСНА) |
| Интенсивность испарения | не имеются данные |
| Воспламеняемость (твердое вещество, газ) | не имеет отношения (жидкость) |

Пределы взрываемости

| | |
|---|----------------------------|
| • нижний предел взрывоопасности (НПВ) | 0,7 об% |
| • верхний предел взрыва (ВПВ) | 4,5 об% |
| Пределы взрываемости из пылевых облаков | не имеет отношения |
| Давление газа | <0,01 hPa на 20 °С |
| Плотность | 1,02 г/см ³ |
| Плотность пара | эта информация не доступна |
| Объемная плотность | Не применяется |
| Относительная плотность | эта информация не доступна |

Растворимость(и)

| | |
|----------------------|-------------------|
| Растворимость в воде | не имеются данные |
|----------------------|-------------------|

Коэффициент распределения

| | |
|-------------------------------|---|
| н-октанол / вода (log KOW) | -0,379 (рН значение: 5,9, 21,5 °С) (ЕСНА) |
| Температура самовоспламенения | 232 °С на 102,3 kPa - ЕСНА |

Трипропиленгликоль ≥98 %, чистый

номер статьи: 8698

| | |
|---------------------------|--|
| Температура разложения | не имеются данные |
| Вязкость | |
| • кинематическая вязкость | 77,3 mm^2/s на 20 °C |
| • динамическая вязкость | 78,85 cP на 20 °C |
| Опасность взрыва | не классифицируется как взрывчатое вещество. |
| Окисляющие свойства | отсутствует |

9.2 Другая информация

| | |
|-------------------------|--|
| Поверхностное натяжение | 70,3 mN/m (19,8 °C) (ECHA) |
|-------------------------|--|

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реактивность

При нагревании: Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

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

10.4 Ситуации которых следует избегать

Нет конкретных условий которых следует избегать.

10.5 Несовместимые материалы

Нет дополнительной информации.

10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

| Путь воздействия | Конечная температура | Значение | Вид | Источник |
|------------------|----------------------|-------------------------------|--------|----------|
| оральный | LD50 | >2.000 mg/kg | крыса | ECHA |
| кожный | LD50 | >16.320 mg/kg | кролик | ECHA |

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 раздражитель или аллерген кожи.

Трипропиленгликоль ≥98 %, чистый

номер статьи: 8698

Резюме оценки CMR свойств

Не классифицируется как мутаген зародышевых клеток, канцероген или токсин для репродукции

- **Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии**

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (однократное воздействие).

- **Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при повторном воздействии**

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (повторяющееся воздействие).

Риск аспирации

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

- **При проглатывании**

нет данных

- **При попадании в глаза**

нет данных

- **При вдыхании**

нет данных

- **При попадании на коже**

нет данных

Другая информация

Вещество еще не полностью протестировано

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

в соотв. с 1272/2008/EC: Не классифицируется как опасный для водной среды.

Водная токсичность (острая)

| Конечная температура | Значение | Вид | Источник | Время воздействия |
|----------------------|-------------|-----------------------|----------|-------------------|
| LC50 | >1.000 мг/л | рыба | ECHA | 96 h |
| EC50 | >1.000 мг/л | водные беспозвоночные | ECHA | 24 h |

Водная токсичность (хроническая)

| Конечная температура | Значение | Вид | Источник | Время воздействия |
|----------------------|-------------|-----------------------|----------|-------------------|
| EC50 | >1.000 мг/л | водные беспозвоночные | ECHA | 21 d |
| NOEC | >1.000 мг/л | водные беспозвоночные | ECHA | 21 d |

Трипропиленгликоль ≥98 %, чистый

номер статьи: 8698

| Конечная температура | Значение | Вид | Источник | Время воздействия |
|----------------------|-------------|----------------|----------|-------------------|
| рост (EbCx) 20% | >1.000 mg/l | микроорганизмы | ЕСНА | 3 h |

12.2 Процесс разложения

Вещество легко поддается биологическому разложению.
 Теоретическая потребность в кислороде: 1,997 mg/mg
 Теоретическое количество двуокиси углерода: 2,06 mg/mg

| Процесс | Скорость разложения | Время |
|--------------------------------|---------------------|-------|
| истощение кислорода | 81,9 % | 28 d |
| производства диоксида углерода | 60,1 % | 28 d |
| удаление DOC | 91,7 % | 28 d |

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW) -0,379 (рН значение: 5,9, 21,5 °C)

12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

12.5 Оценки результатов РВТ и vPvB

Нет данных.

12.6 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.

13.2 Соответствующие положения, касающиеся отходов

Присвоение кодовых номеров/маркировку отходов выполнять в соответствии с Директивой по перечню опасных материалов в соответствии с отраслью и процессом.

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.

Трипропиленгликоль $\geq 98\%$, чистый

номер статьи: 8698

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

- 14.1** Номер ООН (не подлежит регламентам транспортировки)
- 14.2** Собственное транспортное наименование ООН не имеет отношения
- 14.3** Класс(ы) опасности при транспортировке не имеет отношения
Класс -
- 14.4** Группа упаковки не имеет отношения не присвоен к группе упаковки
- 14.5** Экологические опасности отсутствует (не опасные для окружающей среды в со-
отв. с Техническими регламентами)
- 14.6** Специальные меры предосторожности для пользователя
Нет дополнительной информации.
- 14.7** Транспортировка емкостей в соответствии с Приложением II из MARPOL 73/78 и Кодексом КСГМГ
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)**
Не подлежит ДОПОГ, МПОГ и ВОПОГ.
 - **Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)**
Не подлежит МКМПОГ.
 - **Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR)**
Не подлежит ИКАО-IATA.

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

- 15.1** Безопасность, здоровье и экологическая законодательство/регламенты характерные для данного вещества или смеси

Национальные регламенты

Вещество включено в следующие национальные регламенты:

| Страна | Национальные регламенты | Статус |
|--------|-------------------------|-------------------|
| AU | AICS | 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 |

Трипропиленгликоль ≥98 %, чистый

номер статьи: 8698

| Страна | Национальные регламенты | Статус |
|--------|-------------------------|-------------------|
| PH | PICCS | вещество включено |
| TR | CICR | вещество включено |
| TW | TCSI | вещество включено |
| US | TSCA | вещество включено |

Легенда

| | |
|------------|---|
| AICS | Australian Inventory of Chemical Substances |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSCI | ЗВ 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 |
| 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

Сокращения и аббревиатуры

| Сокр. | Описания используемых сокращений |
|----------|--|
| CAS | Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ) |
| CMR | Канцерогенное, мутагенное или токсичное для репродуктивной системы |
| DGR | Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR) |
| DMEL | Полученный минимальный уровень эффекта |
| DNEL | Полученный минимальный уровень эффекта |
| EC50 | Эффективная концентрация 50 %. EC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающая 50 % изменения в связи (например, по росту) в течение заданного интервала времени |
| EINECS | Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ |
| ELINCS | Европейский перечень выявляемых химических веществ |
| IATA | Международная ассоциация воздушного транспорта |
| IATA/DGR | Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA) |
| LC50 | Смертельная концентрация 50 %: LC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающего 50 % летальность, падающий на определенный промежуток времени |
| LD50 | Смертельная доза 50 %: LD50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывая 50 % летальность в течение заданного интервала времени |
| MARPOL | Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (abbr. of "Marine Pollutant") |
| NLP | больше не полимер |
| NOEC | нет видимого эффекта концентрации |
| PBT | Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное |
| PNEC | Прогнозируемая концентрация без воздействия |
| REACH | Регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ |

Трипропиленгликоль ≥98 %, чистый

номер статьи: 8698

| Сокр. | Описания используемых сокращений |
|--------|---|
| 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) |
| ДОПОГ | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом) |
| 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) |
| СГС | "Согласованная на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ", разработанный Организацией Объединенных Наций |

Основные литературные ссылки и источники данных

- Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров
- Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
- Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)

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

| Код | Текст |
|------|--|
| H303 | может причинить вред при проглатывании |

Отречение

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых новых материалов.