

TRIS ≥99,9 %, Blotting-Grade

номер статьи: **0188**
 Версия: **GHS 3.0 ru**
 Заменяет версию: 24.07.2019
 Версия: (GHS 2)

дата составления: 24.07.2019
 Пересмотр: 07.08.2019

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

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	TRIS
Номер статьи	0188
Номер регистрации (REACH)	01-2119957659-16-xxxx
Номер EC	201-064-4
Номер CAS	77-86-1

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 ГСГ**

Это вещество не удовлетворяет критериям классификации в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008. Это вещество не удовлетворяет критериям классификации.

2.2 Элементы маркировки**Маркировка ГСГ**

не требуется

Сигнальное слово не требуется

2.3 Другие опасности

Нет дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Название субстанции	трис(гидроксиметил)аминометана
Номер регистрации (REACH)	01-2119957659-16-xxxx
Номер ЕС	201-064-4
Номер CAS	77-86-1
Молекулярная формула	$C_4H_{11}NO_3$
Молярная масса	121,1 g/mol

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи



Общие замечания

Снять загрязненную одежду.

При вдыхании

Обеспечить доступ свежего воздуха. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

При контакте с кожей

Промыть кожу водой/принять душ. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

При попадании в глаза

Осторожно промывать водой в течение нескольких минут. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

При проглатывании

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

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

Раздражающие эффекты

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: оксиды азота (NO_x), 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

Избегать вдыхания пыли.

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

Убрать механическим образом.

Другая информация, касающаяся разливов и выбросов

Поместить в соответствующие контейнеры для утилизации.

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

Избегать пылеобразования.

Консультации по промышленной гигиене

Хранить вдали от пищевых продуктов, напитков и кормов для животных.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в сухом месте.

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	117,5 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	166,7 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты

- экологические ценности

Конечная температура	Пороговый уровень	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	300 mg/l	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)

TRIS $\geq 99,9$ %, Blotting-Grade

номер статьи: 0188

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.

- 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).

Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Пылеобразование. Сажевого фильтра устройство (EN 143). P1 (фильтры, по крайней мере 80 % частиц в воздухе, цветовой код: белый).

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	твердый (порошок, кристаллический)
Цвет	белый
Запах	без запаха
Порог запаха	Не имеются данные

Другие физические и химические параметры

pH (значение)	10,2 – 10,6 (вода: 6 ^{g/l} , 20 °C)
Температура плавления/замерзания	169 °C на 1.013 hPa

TRIS ≥99,9 %, Blotting-Gradeномер статьи: **0188**

Начальная температура кипения и интервал кипения	288 °C на 1.013 hPa
Температура вспышки	не применяется
Интенсивность испарения	не имеются данные
Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	Эта информация не доступна
<u>Пределы взрываемости</u>	
• нижний предел взрывоопасности (НПВ)	эта информация не доступна
• верхний предел взрыва (ВПВ)	эта информация не доступна
Пределы взрываемости из пылевых облаков	эта информация не доступна
Давление газа	Эта информация не доступна.
Плотность	1,32 г/см ³ на 20 °C
Плотность пара	Эта информация не доступна.
Объемная плотность	~ 840 кг/м ³
Относительная плотность	Информация на этом свойстве не доступна.
<u>Растворимость(и)</u>	
Растворимость в воде	≤890 г/л на 30 °C
<u>Коэффициент распределения</u>	
н-октанол / вода (log KOW)	-1,56 (20 °C)
Почвы органического углерода/вода (log KOC)	1,545 – 1,876 (ECHA)
Температура самовоспламенения	Информация на этом свойстве не доступна.
Температура разложения	288 °C на 101,6 kPa (ECHA)
Вязкость	не имеет отношения (твердое вещество)
Опасность взрыва	не классифицируется как взрывчатое вещество
Окисляющие свойства	отсутствует

9.2 Другая информация

Нет дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реактивность

Продукт в поставляемой форме не способен на взрыв пыли; обогащение мелкой пыли, однако приводит к опасности взрыва пыли.

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: Щелочи, Может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель

10.4 Ситуации которых следует избегать

Хранить вдали от источников тепла. Разложение осуществляется при температурах от: 288 °C на 101,6 kPa.

TRIS ≥99,9 %, Blotting-Grade

номер статьи: 0188

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

Не классифицируется как остро токсичное(ая).

Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Источник
оральный	LD50	>5.000 mg/kg	крыса	ECHA
кожный	LD50	>5.000 mg/kg	крыса	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.

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

тошнота, желудочно-кишечные жалобы

• При попадании в глаза

конъюнктивальная покраснение глаз, вызывает раздражение глаз

• При вдыхании

После вдыхания пыли может наступить раздражение дыхательных путей, кашель, Удушье

• При попадании на кожу

локализованное покраснение, существенно не раздражает

TRIS $\geq 99,9$ %, Blotting-Grade

номер статьи: 0188

Другая информация

Отсутствует

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
EC50	$>980 \text{ mg/l}$	водные беспозвоночные	ECHA	48 h
ErC50	473 mg/l	водоросли	ECHA	48 h

Водная токсичность (хроническая)

Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
EC50	$>1.000 \text{ mg/l}$	микроорганизмы	ECHA	3 h

12.2 Процесс разложения

Вещество легко поддается биологическому разложению.

Теоретическая потребность в кислороде при нитрификации: $1,651 \text{ mg/mg}$ Теоретическая потребность в кислороде: $1,189 \text{ mg/mg}$ Теоретическое количество двуокиси углерода: $1,453 \text{ mg/mg}$

Процесс	Скорость разложения	Время
биотический/абиотический	89 %	28 d
истощение кислорода	100,7 %	28 d
производства диоксида углерода	65,9 %	28 d
удаление DOC	97,1 %	28 d

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW) -1,56 (20 °C)

12.4 Мобильность в почвеОрганический углерод нормализован
коэффициент адсорбции 1,545 – 1,876**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



По утилизации отходов проконсультироваться с сертифицированными экспертами в области утилизации отходов.

Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать.

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.

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 соотв. 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 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 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. | |

TRIS ≥99,9 %, Blotting-Grade

номер статьи: 0188

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
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)
ECSI	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
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

16.1 Индикация изменений (пересмотренный паспорт безопасности)

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
1.1	Номер регистрации (REACH): 01-2119957659-16-0013	Номер регистрации (REACH): 01-2119957659-16-xxxx	да

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
ErC50	≡ EC50: в этом методе, что концентрация тестируемого вещества, которое приводит к в результату снижения на 50 % в обоих роста (EbC50) или скорости роста (ErC50) по отношению к контролю
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
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
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
REACH	Регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ
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)

не имеет отношения.

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.