

Паспорт безопасности

GOST 30333-2007



Триэтиленгликоль $\geq 98\%$, для синтеза

номер статьи: **4520**
Версия: **GHS 1.0 ru**

дата составления: 31.03.2017

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

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	Триэтиленгликоль
Номер статьи	4520
Номер регистрации (REACH)	01-2119438366-35-xxxx
Номер ЕС	203-953-2
Номер CAS	112-27-6

1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Установленные применения: лабораторные химические вещества

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

Аварийная информационная служба **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соотв. с СГС

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

2.2 Элементы маркировки

Маркировка СГС

не требуется

Сигнальное слово не требуется

2.3 Другие опасности

Нет дополнительной информации.

Триэтиленгликоль $\geq 98\%$, для синтеза

номер статьи: 4520

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Название субстанции	2,2'-(ethylenedioxy)diethanol
Номер регистрации (REACH)	01-2119438366-35-xxxx
Номер ЕС	203-953-2
Номер CAS	112-27-6
Молекулярная формула	$C_6H_{14}O_4$
Молярная масса	150,2 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. 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, Кашель, Головная боль, Желудочно-кишечные жалобы, Тошнота, Рвота

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

отсутствует

Триэтиленгликоль $\geq 98\%$, для синтеза

номер статьи: 4520

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

Принимать меры по тушению пожара подходящие для 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. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасную смесь.

Опасные продукты сгорания

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

5.3 Рекомендации для пожарных

Пары тяжелее воздуха. 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

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.

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

Особые меры предосторожности не обязательны.

Консультации по промышленной гигиене

Перед паузами и по окончании работы вымыть руки.

Триэтиленгликоль $\geq 98\%$, для синтеза

номер статьи: 4520

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в плотно закрытой таре в прохладном месте. Возможно разложение из-за длительного воздействия света.

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.

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.

Защита выплеска - Защитные перчатки

- **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).

Триэтиленгликоль $\geq 98\%$, для синтеза

номер статьи: 4520

Средства защиты органов дыхания

Защищать органы дыхания необходимо при: Аэрозольное- или туманное образование. Тип: А (от органических газов и паров с температурой кипения $> 65\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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

pH (значение)	6,5 - 7,5 (100 g/l, 20 °C)
Температура плавления/замерзания	-7 °C
Начальная температура кипения и интервал кипения	285 - 295 °C
Температура вспышки	165 °C (закрытый тигель)
Интенсивность испарения	не имеются данные
Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	не имеет отношения (жидкость)

Пределы взрываемости

• нижний предел взрывоопасности (НПВ)	0,9 об%
• верхний предел взрыва (ВПВ)	9,2 об%
Пределы взрываемости из пылевых облаков	не имеет отношения
Давление газа	$< 0,01\text{ hPa}$ на 20 °C
Плотность	$1,12\text{ g/cm}^3$ на 20 °C
Плотность пара	5,18 (воздух = 1)
Объемная плотность	Не применяется
Относительная плотность	Информация на этом свойстве не доступна.

Растворимость(и)

Растворимость в воде	растворяется
----------------------	--------------

Коэффициент распределения

н-октанол / вода (log KOW)	-1,98 (25 °C) (calc.)
Температура самовоспламенения	370 °C - (DIN 51794)
Температура разложения	$> 200\text{ }^{\circ}\text{C}$

Триэтиленгликоль ≥ 98%, для синтеза

номер статьи: 4520

Вязкость	
• динамическая вязкость	49,4 mPa s на 20 °C
Опасность взрыва	не классифицируется как взрывчатое вещество
Окисляющие свойства	отсутствует

9.2 Другая информация

Показатель преломления	1,455
------------------------	-------

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реактивность

При нагревании: Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасную смесь.

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: Перманганаты, Перекиси, Сильная кислота, Сильная щелочь, Может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель, Изоцианат

10.4 Ситуации которых следует избегать

Облучение прямого света. Хранить вдали от источников тепла. Распад следует при температурах от: >200 °C.

10.5 Несовместимые материалы

цинк

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	17.000 mg/kg	крыса	TOXNET
кожный	LD50	22.400 mg/kg	кролик	TOXNET

Разъедание/раздражение кожи

Не классифицируется как коррозионный/раздражитель кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицируется как серьезный повреждитель глаз или раздражитель глаз.

Триэтиленгликоль ≥ 98%, для синтеза

номер статьи: 4520

Дыхательная или кожная сенсбилизация

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

желудочно-кишечные жалобы, тошнота, рвота, Поражение печени и почек

• При попадании в глаза

слегка раздражающий

• При вдыхании

раздражающие эффекты, кашель, головная боль

• При попадании на кожу

Частые и продолжительные контакты с кожей могут вызвать раздражение кожи

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	42.400 mg/l	великая дафния	ECOTOX Database	48 h
LC50	>10.000 mg/l	синежаберный солнечник (Lepomis macrochirus)	ECOTOX Database	96 h

12.2 Процесс разложения

Теоретическая потребность в кислороде: 1,598 mg/mg

Теоретическое количество двуокси углерода: 1,758 mg/mg

Триэтиленгликоль $\geq 98\%$, для синтеза

номер статьи: 4520

Процесс	Скорость разложения	Время
биотический/абиотический	63 %	35 d

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW) -1,98 (25 °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

При утилизации отходов проконсультироваться с экспертами в области утилизации отходов.

Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать.

13.2 Соответствующие положения, касающиеся отходов

Распределение кодовых номеров/маркировки отходов выполнять в соответствии с EAKV для индустрии и промышленных процессов.

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

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.

Триэтиленгликоль $\geq 98\%$, для синтеза

номер статьи: 4520

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:

- EINECS/ELINCS/NLP (Европа)
- DSL/NDSL (Канада)
- REACH (Европа)
- TSCA - Закон Контроля Токсичные Вещество (США)

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)
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)
MARPOL	Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (abbr. of "Marine Pollutant")
NLP	больше не полимер
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
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

Триэтиленгликоль $\geq 98\%$, для синтеза

номер статьи: 4520

Сокр.	Описания используемых сокращений
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.