

Диэтиленгликоль ≥ 99%, для синтеза

номер статьи: **0968**
Версия: **GHS 1.0 ru**

дата составления: 20.07.2018

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

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	Диэтиленгликоль
Номер статьи	0968
Номер регистрации (REACH)	01-2119457857-21-xxxx
Индекс №	603-140-00-6
Номер ЕС	203-872-2
Номер CAS	111-46-6

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

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

Классификация в соотв. с СГС			
Раздел	Класс опасности	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
3.10	острая токсичность (оральная)	(Acute Tox. 4)	H302
3.9	специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при многократном воздействии	(STOT RE 2)	H373

Диэтиленгликоль $\geq 99\%$, для синтеза

номер статьи: 0968

2.2 Элементы маркировки

Маркировка СГС

Сигнальное слово Осторожно

Пиктограммы



Краткая характеристика опасности

H302 Вредно при проглатывании
H373 Может поражать органы (почки) в результате многократного или продолжительного воздействия

Меры предосторожности

Меры предосторожности - профилактика

P260 Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли.
P264 После работы тщательно вымыть.
P270 При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.

Меры предосторожности - реакция

P301+P330+P312 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот и обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.

Меры предосторожности - утилизация

P501 Удалить содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания.

Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл

Сигнальное слово: Осторожно

Символ(ы)



2.3 Другие опасности

Нет дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Название субстанции	Диэтиленгликоль
Индекс №	603-140-00-6
Номер регистрации (REACH)	01-2119457857-21-xxxx
Номер EC	203-872-2
Номер CAS	111-46-6
Молекулярная формула	$C_4H_{10}O_3$
Молярная масса	106,1 g/mol

Диэтиленгликоль $\geq 99\%$, для синтеза

номер статьи: 0968

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

Срочно прополоскать рот и выпить большое количество воды. В случае плохого самочувствия обратиться к врачу.

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

Головная боль, Диарея, Рвота, Вертиго головокружение, Тошнота

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, спиртостойкая 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 взрывоопасные смеси.

Опасные продукты сгорания

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

Диэтиленгликоль $\geq 99\%$, для синтеза

номер статьи: 0968

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. Избегать попадания на кожу и глаза. Обеспечить хорошую вентиляцию.

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).

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

Обеспечить хорошую вентиляцию. Если не в использовании, держите контейнеры плотно закрытыми.

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

Хранить в плотно закрытой таре в прохладном 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.

Диэтиленгликоль ≥ 99%, для синтеза

номер статьи: 0968

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)

Страна	Название вещества	CAS №	Обозначение	Идентификатор	ПДКсс [ppm]	ПДКсс [mg/m ³]	STEL [ppm]	STEL [mg/m ³]	Источник
RU	Диэтиленгликоль	111-46-6	va	MPC		10			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)

va Как пары и аэрозоли

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)

Актуальны DNEL/DMEL/PNEC и другие пороговые уровни

• значения здоровья человека

Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
DNEL	60 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - локальные эффекты
DNEL	106 mg/kg	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	60 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты

• экологические ценности

Конечная температура	Пороговый уровень	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	10 mg/cm ³	воздух	intermittent release
PNEC	10 mg/l	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	1 mg/l	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	199,5 mg/l	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	20,9 mg/kg	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	2,09 mg/kg	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	1,53 mg/kg	почва	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	10 mg/l	вода	intermittent release

Диэтиленгликоль $\geq 99\%$, для синтеза

номер статьи: 0968

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.

• тип материала

NBR (Нитриловый каучук)

• толщина материала

0,3 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: Образование аэрозоля или тумана. 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 свойствах

Внешний вид

Агрегатное состояние	жидкий (вязкий)
Цвет	бесцветный
Запах	без запаха
Порог запаха	Не имеются данные

Диэтиленгликоль $\geq 99\%$, для синтеза

номер статьи: **0968**

Другие физические и химические параметры

рН (значение)	6 – 8 (вода: 200 g/l , 20 °C)
Температура плавления/замерзания	-6,5 °C
Начальная температура кипения и интервал кипения	242 – 252 °C
Температура вспышки	138 °C на 1.013 hPa (открытый тигель)
Интенсивность испарения	не имеются данные
Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	не имеет отношения (жидкость)
<u>Пределы взрываемости</u>	
• нижний предел взрывоопасности (НПВ)	0,7 об%
• верхний предел взрыва (ВПВ)	22 об%
Пределы взрываемости из пылевых облаков	не имеет отношения
Давление газа	0,008 hPa на 25 °C
Плотность	1,11 – 1,12 g/cm^3 на 20 °C
Плотность пара	3,66 (воздух = 1)
Объемная плотность	Не применяется
Относительная плотность	Информация на этом свойстве не доступна.
<u>Растворимость(и)</u>	
Растворимость в воде	смешивается в любой пропорции
<u>Коэффициент распределения</u>	
н-октанол / вода (log KOW)	-1,98 (25 °C) (exp.)
Температура самовоспламенения	>350 °C
Температура разложения	не имеются данные
Вязкость	
• кинематическая вязкость	30 – 35 mm^2/s на 20 °C
• динамическая вязкость	40 – 45 mPa s на 20 °C
Опасность взрыва	не классифицируется как взрывчатое вещество
Окисляющие свойства	отсутствует

9.2 Другая информация

Диэтиленгликоль ≥ 99%, для синтеза

номер статьи: 0968

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. Гигроскопичный.

10.3 Возможность опасных реакций

Сильная реакция с: Может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель

10.4 Ситуации которых следует избегать

Защищать от влаги.

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
кожный	LD50	11.890 mg/kg	кролик	TOXNET
оральный	LDLo	1.000 mg/kg	человек	TOXNET

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 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

Может вызывать повреждение органов (почка) при длительном или неоднократном воздействии.

Риск аспирации

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

Диэтиленгликоль ≥ 99%, для синтеза

номер статьи: 0968

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

• При проглатывании

диарея, рвота, тошнота, вертиго головокружение, головная боль, Поражение печени и почек

• При попадании в глаза

вызывает раздражение от слабого до среднего

• При вдыхании

вызывает раздражение от слабого до среднего

• При попадании на коже

слегка раздражающий

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
LC50	75.200 mg/l	толстоголовый голян (Pimephales promelas)	ECHA	96 h
EC50	>10.000 mg/l	великая дафния		48 h

Водная токсичность (хроническая)

Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
EC50	>10.000 mg/l	водные беспозвоночные	ECHA	24 h

12.2 Процесс разложения

Вещество легко поддается биологическому разложению.

Теоретическая потребность в кислороде: 1,51 g/g

Теоретическое количество двуокиси углерода: 1,659 mg/mg

Процесс	Скорость разложения	Время
биотический/абиотический	91,8 %	28 d

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW)

-1,98 (25 °C)

BCF

100

12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

Диэтиленгликоль $\geq 99\%$, для синтеза

номер статьи: 0968

12.5 Оценки результатов PBT 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.

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

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

• **Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ)**

Не подлежит ДОПОГ, МПОГ и ВОПОГ.

Диэтиленгликоль ≥ 99%, для синтеза

номер статьи: 0968

- **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
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	EC Substance Inventory (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.

Диэтиленгликоль $\geq 99\%$, для синтеза

номер статьи: 0968

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
BCF	фактор биоконцентрации
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
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
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
ppm	частей на миллион
REACH	Регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ
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)
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
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
индекс №	Номер индекса является идентификационным кодом уделенного вещества в части 3 Приложения VI к Регламенту (ЕС) № 1272/2008
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)
ПДКсс	среднесменных рабочей зоны
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)

Диэтиленгликоль $\geq 99\%$, для синтеза

номер статьи: **0968**

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

Код	Текст
H302	вредно при попадании внутрь
H373	может вызывать повреждение органов (почка) при длительном или неоднократном воздействии

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.