

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: **0787**
Версия: **GHS 1.0 ru**

дата составления: 24.08.2018

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

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	диэтоксиметан
Номер статьи	0787
Номер регистрации (REACH)	01-2119947549-21-xxxx
Номер ЕС	207-330-6
Номер CAS	462-95-3

1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Установленные применения:	лабораторное и аналитическое использование 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

Классификация в соотв. с СГС			
Раздел	Класс опасности	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
2.6	воспламеняющиеся жидкости	(Flam. Liq. 2)	H225
3.10	острая токсиксичность (оральная)	(Acute Tox. 5)	H303

2.2 Элементы маркировки

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

Маркировка ГСГ

Сигнальное слово Опасно

Пиктограммы

GHS02



Краткая характеристика опасности

H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
H303 Может причинить вред при проглатывании

Меры предосторожности

Меры предосторожности - профилактика

P210 Беречь от источников воспламенения/нагрева/искр/открытого огня. Не курить.
P233 Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.

Меры предосторожности - реакция

P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем.
P370+P378 При пожаре тушить: для тушения использовать песок, двуокись углерода или порошковый огнетушитель.

Меры предосторожности - хранение

P403+P235 Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте.

Меры предосторожности - утилизация

P501 Удалить содержимое/контейнер на заводе промышленного сгорания.

Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл

Сигнальное слово: Опасно

Символ(ы)



H303 Может причинить вред при проглатывании.

2.3 Другие опасности

Нет дополнительной информации.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Название субстанции	диэтоксиметан
Номер регистрации (REACH)	01-2119947549-21-xxxx
Номер ЕС	207-330-6
Номер CAS	462-95-3
Молекулярная формула	C5H12O2

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

Молярная масса

104,1 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

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. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

Опасные продукты сгорания

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

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

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. Уклонение от источников воспламенения.

6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод. Explosive properties.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие канализации.

Советы, как очистить утечку

Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоты, 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.

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Обеспечение достаточное вентиляции.

• 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.

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.

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

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

Заземлить и электрически соединить контейнер и приёмное оборудование.

- **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	42,7 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	6 мг/кг массы тела/день	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты

- **экологические ценности**

Конечная температура	Пороговый уровень	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	250 µg/l	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	25 µg/l	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	1 mg/l	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	1.304 µg/kg	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	130,4 µg/kg	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	114,2 µg/kg	почва	краткосрочный (единичный случай)

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

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

ПВХ: поливинилхлорид

• толщина материала

1,2 mm

• прорывные времена материала перчаток

> 60 минут (проницаемость: уровень 3)

• другие меры защиты

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

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 °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	в соотв. к описанию продукта
Запах	эта информация не доступна
Порог запаха	Не имеются данные

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

Другие физические и химические параметры

рН (значение)	Эта информация не доступна.
Температура плавления/замерзания	-66,5 °С
Начальная температура кипения и интервал кипения	88 °С
Температура вспышки	<-7 °С
Интенсивность испарения	0,25 (н-бутилацетат = 1)
Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	не имеет отношения (жидкость)

Пределы взрываемости

• нижний предел взрывоопасности (НПВ)	2,1 об%
• верхний предел взрыва (ВПВ)	20 об%
Пределы взрываемости из пылевых облаков	не имеет отношения
Давление газа	0,17 бар на 20 °С
Плотность	0,83 г/см ³
Плотность пара	Эта информация не доступна.
Объемная плотность	Не применяется
Относительная плотность	Информация на этом свойстве не доступна.

Растворимость(и)

Растворимость в воде	70 г/л на 18 °С
----------------------	-----------------

Коэффициент распределения

н-октанол / вода (log KOW)	0,84 (ЕСНА)
Температура самовоспламенения	240 °С на 760 ммHg - ЕСНА
Температура разложения	не имеются данные

Вязкость

• кинематическая вязкость	0,507 мм ² /с на 25 °С
---------------------------	-----------------------------------

Опасность взрыва	не классифицируется как взрывчатое вещество
------------------	---

Окисляющие свойства	отсутствует
---------------------	-------------

9.2 Другая информация

Поверхностное натяжение	21,62 мН/м (25 °С)
-------------------------	--------------------

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реактивность

Риск возгорания. 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, Сильная кислота

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	3.536 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.

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

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

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	764 mg/l	рыба	ECHA	96 h
EC50	468 mg/l	водные беспозвоночные	ECHA	48 h

Водная токсичность (хроническая)

Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
EC50	>100 mg/l	микроорганизмы	ECHA	3 h

12.2 Процесс разложения

Теоретическая потребность в кислороде: 2,151 mg/mg
 Теоретическое количество двуокиси углерода: 2,113 mg/mg
 Биохимическая потребность в кислороде: 0,002 g/g на 5 d

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в несущественных количествах.

н-октанол / вода (log KOW)

0,84

BOD5/COD

0,00111732

12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

12.5 Оценки результатов PBT и vPvB

Нет данных.

12.6 Другие побочные эффекты

Нет данных.

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

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.

Переработка отходов из контейнеров/упаковок

Это опасные отходы; только тара, утвержденная (например, в соотв. с ДОПОГ) может быть использована.

Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать.

Переработка отходов из контейнеров/упаковок

Это опасные отходы; только тара, утвержденная (например, в соотв. с ДОПОГ) может быть использована.


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	2373
14.2	Собственное транспортное наименование ООН	ДИЭТОКСИМЕТАН
	Опасные компоненты	Диэтоксиметан
14.3	Класс(ы) опасности при транспортировке	
	Класс	3 (легковоспламеняющиеся жидкости)
14.4	Группа упаковки	II (вещество со средней степенью опасности)
14.5	Экологические опасности	отсутствует (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	Транспортировка емкостей в соответствии с Приложением II из MARPOL 73/78 и Кодексом КСГМГ	
	Груз не предназначен для перевозки оптом.	

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

14.8 Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН

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

Номер ООН	2373
Правильное название для перевозки	ДИЭТОКСИМЕТАН
Условия в транспортном документе	UN2373, ДИЭТОКСИМЕТАН, 3, II, (D/E)
Класс	3
Код классификации	F1
Группа упаковки	II
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
Идентификационный номер опасности	33

• Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)

Номер ООН	2373
Правильное название для перевозки	DIETHOXIMETHANE
Сведения в декларации грузоотправителя	UN2373, ДИЭТОКСИМЕТАН, 3, II, <-7°C с.с.
Класс	3
Морской загрязнитель	-
Группа упаковки	II
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)

Номер ООН	2373
Правильное название для перевозки	Диэтоксиметан

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: **0787**

Сведения в декларации грузоотправителя	UN2373, Диэтоксиметан, 3, II
Класс	3
Группа упаковки	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

Национальные регламенты

Вещество включено в следующие национальные регламенты:

Страна	Национальные регламенты	Статус
AU	AICS	вещество включено
CA	NDSL	вещество включено
CN	IECSC	вещество включено
EU	ECSI	вещество включено
EU	REACH Reg.	вещество включено
JP	ISHA-ENCS	вещество включено
KR	KECI	вещество включено
MX	INSQ	вещество включено
NZ	NZIoC	вещество включено
PH	PICCS	вещество включено
TW	TCSI	вещество включено
US	TSCA	вещество включено

Легенда

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
ECSI	EC Substance Inventory (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
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
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.

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
BOD	биохимическая потребность в кислороде
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
CMR	Канцерогенное, мутагенное или токсичное для репродуктивной системы
COD	Химическая потребность в кислороде
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
EmS	Аварийное расписание
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
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)

диэтоксиметан SOLVAGREEN® ≥99,5 % для синтеза

номер статьи: 0787

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

Код	Текст
H225	легковоспламеняющаяся жидкость и пар
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.