

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



2-меркаптоэтанол ≥99 %, р.а.

номер статьи: **4227**
Версия: **GHS 4.0 ru**
Заменяет версию: 09.08.2022
Версия: (GHS 3)

дата составления: 11.04.2016
Пересмотр: 04.03.2024

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

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	2-меркаптоэтанол ≥99 %, р.а.
Номер статьи	4227
Номер CAS	60-24-2

1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Соответствующие установленным применения: Лабораторные химические вещества
Лабораторное и аналитическое использование
Приготовление [смешивание] материалов и/или повторная упаковка (за исключением сплавов)
Промежуточный
Промышленные использования
Профессиональные использования

Противопоказания к использованию: Не используйте для продуктов, которые вступают в контакт с продуктами питания. Не используйте в личных целях (бытовые). Пищевые продукты, напитки и корм для животных.

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 паспорта 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	

2-меркаптоэтанол $\geq 99\%$, р.а.

номер статьи: 4227

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соотв. с СГС

Раздел	Класс опасности	Категория	Класс и категория опасности	Краткая характеристика опасности
2.6	Воспламеняющиеся жидкости	4	Flam. Liq. 4	H227
3.10	Острая токсичность (оральная)	3	Acute Tox. 3	H301
3.1D	Острая токсичность (кожная)	2	Acute Tox. 2	H310
3.1I	Острая токсичность (при вдыхании)	3	Acute Tox. 3	H331
3.2	Разъедание/раздражение кожи	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Серьезное повреждение/раздражение глаз	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Кожная сенсибилизация	1	Skin Sens. 1	H317
3.9	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при многократном воздействии	2	STOT RE 2	H373
4.1A	Опасностью для водной среды - острая токсичность	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Опасность для водной среды - хроническая токсичность	1	Aquatic Chronic 1	H410

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

Наиболее важные неблагоприятные физико-химические эффекты, эффекты здоровья человека и окружающей среды

Отсроченных или непосредственных эффектов можно ожидать после короткого или длительного воздействия. Продукт является горючим и может воспламениться от потенциальных источников воспламенения. Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка

Сигнальное слово Опасно

Пиктограммы

GHS05, GHS06,
GHS08, GHS09



Краткая характеристика опасности

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



2-меркаптоэтанол ≥99 %, р.а.

номер статьи: **4227**

H227	Горючая жидкость
H301+H331	Токсично при проглатывании или при вдыхании
H310	Смертельно при попадании на кожу
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия
H373	Может поражать органы (сердце, печень) в результате многократного или продолжительного воздействия (при проглатывании)
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

Мера по предупреждению опасности

Мера по предупреждению опасности - предотвращение

P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли
P262	Избегать попадания в глаза, на кожу или одежду
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица

Мера по предупреждению опасности - реагирование

P301+P330+P310	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот и немедленно обратиться за медицинской помощью
P302+P352+P310	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды и немедленно обратиться за медицинской помощью
P304+P340+P311	ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз
P332+P311	При возникновении раздражения кожи обратиться за медицинской помощью
P333+P311	При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью
P370+P378	При пожаре тушить: для тушения использовать песок, двуокись углерода или порошковый огнетушитель

Мера по предупреждению опасности - хранение

P403+P233	Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке
-----------	---

2.3 Другие опасности

Этот материал является горючим, но легко не воспламеняется.

Оценки результатов PBT и vPvB

По результатам его оценки, это вещество не является PBT или vPvB.

Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации $\geq 0,1\%$.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Название субстанции	2-меркаптоэтанол
Молекулярная формула	C_2H_6OS
Молярная масса	78,13 g/mol
CAS №	60-24-2

2-меркаптоэтанол $\geq 99\%$, р.а.

номер статьи: 4227

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи



Общие замечания

Немедленно снять всю загрязненную одежду. Самозащита лица, оказывающего первую помощь:

При вдыхании

Немедленно обратитесь к врачу. При затрудненном дыхании или остановке дыхания начинать искусственное дыхание.

При контакте с кожей

Промыть кожу водой/принять душ. При попадании на кожу, немедленно промыть большим количеством воды. При появлении реакции на коже обратиться к врачу. При раздражениях кожи обратиться к врачу.

При попадании в глаза

При попадании в глаза незамедлительно промыть их при открытых веках в течение 10-15 минут проточной водой и обратиться к окулисту.

При проглатывании

Срочно прополоскать рот и выпить большое количество воды. Немедленно обратитесь к врачу.

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

Риск слепоты, Опасность серьезного повреждения глаз, Раздражение, Аллергические реакции, Желудочнокишечные боли, Тошнота, Рвота, Судороги, Кашель, Удушье, Сосудистый коллапс, Наркоз

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

координировать меры пожаротушения по окрестностям пожара!
разбрызгивание воды, сухой порошок для тушения, ВС-порошок, диоксид углерода (CO₂)

Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

2-меркаптоэтанол ≥ 99 %, р.а.

номер статьи: 4227

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Горючий. В случае недостаточной вентиляции и/или при использовании, может формировать горючую/взрывоопасную смесь паров воздуха. Пары растворителей тяжелее воздуха и могут распространяться по полу. Присутствия горючих веществ или смесей следует ожидать в местах, которые не вентилируемые, например, невентилируемые низменности, такие как ямы, канализация, подвалы и люки. Пары тяжелее воздуха, растекаются по полу и образуют взрывоопасные смеси с воздухом. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: Окись углерода (CO), Диоксид углерода (CO₂), Оксиды серы (SO_x)

5.3 Рекомендации для пожарных

В случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма. Не допускать воду пожаротушения в канализацию или водные потоки. Тушить пожар с достаточного расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности. Надеть автономный дыхательный аппарат. Носить полностью защищающую от химикатов одежду.

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

Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Не вдыхать пар / аэрозоль. Уклонение от источников воспламенения.

6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от стоки, поверхностных и грунтовых вод. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее. Если вещество вступает в открытых водах или канализацию, информировать ответственный орган.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие стоков.

Советы, как очистить утечку

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

2-меркаптоэтанол $\geq 99\%$, р.а.

номер статьи: 4227

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

7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Обеспечение достаточное вентиляции. Использовать вытяжку (лаборатория). Обращаться с контейнером и вскрывать с осторожностью. Загрязненные поверхности тщательно очистить.

Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования



Хранить вдали от источников воспламенения - не курить.

Принимать меры предосторожности против статических разрядов.

Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в окружающую среду.

Консультации по промышленной гигиене

При использовании запрещается принимать пищу или пить. Тщательная очистка кожи сразу после обращения с продуктом.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в прохладном месте. Гигроскопичный.

Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

Рассмотрение других советов:

Хранить под замком.

Требования к вентиляции

Держать любое вещество, которое испускает вредных паров или газов, в месте, позволяющей их постоянно извлекать. Использовать местную и общую вентиляцию.

Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендуемая температура хранения: 2 – 8 °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)

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



2-меркаптоэтанол ≥99 %, р.а.

номер статьи: **4227**

Страна	Название вещества	CAS №	Идентификатор	ПДКсс [ppm]	ПДКс [mg/m³]	STEL L [ppm]	STEL [mg/m³]	ПДК мр [ppm]	ПДК мр [mg/m³]	Обозначение	Источник
RU	б-Гидрооксиэтилмеркаптан	60-24-2	MPC		1					var	ГОСТ 12.1.005-88

Обозначение

STEL Предел кратковременного воздействия: предельные значения выше которого экспозиция не должна происходить и который относится к 15-минутному периоду (если не указано иное)

var Как пары

ПДК мр Максимальная величина это предельное значение, выше которого воздействие не должно происходить

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)

Значения здоровья человека

Актуальны DNEL и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
DNEL	0,17 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	0,17 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - системные эффекты
DNEL	0,05 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
DNEL	0,05 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	острые - системные эффекты

Экологические ценности

Актуальны PNEC и другие пороговые уровни				
Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
PNEC	0,006 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,001 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	60 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,024 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,002 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
PNEC	0,908 mg/kg	земные организмы	почва	краткосрочный (единичный случай)

2-меркаптоэтанол $\geq 99\%$, р.а.

номер статьи: 4227

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. Проверить герметичность/непроницаемость до использования. 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

Бутилкаучук

• толщина материала

0,7mm

• прорывные времена материала перчаток

> 120 минут (проницаемость: уровень 4), > 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

• Защита выплеска - Защитные перчатки

• тип материала: NBR (Нитриловый каучук)

• толщина материала: 0,4 mm

• прорывные времена материала перчаток: > 120 минут (проницаемость: уровень 4)

• другие меры защиты

Возьмите 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 °С, цветовой код: коричневый).

Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от стоки, поверхностных и грунтовых вод.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



2-меркаптоэтанол ≥99 %, р.а.

номер статьи: 4227

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физических и химических свойств

Внешний вид

Агрегатное состояние	жидкий
Цвет	бесцветный - светло-розовый

Характеристики частиц	не имеет отношения (жидкий)
-----------------------	-----------------------------

Запах	характерный
-------	-------------

Другие параметры безопасности

рН (значение) 4,5 – 6 (в водном растворе: 500 g/l, 20 °C)

Температура плавления/замерзания -50 °C

Начальная температура кипения и интервал кипения 155,8 °C на 1.013 hPa (ECHA)

Температура вспышки 68,3 °C (с.с.)

Интенсивность испарения Не определено

Воспламеняемость Не имеет отношения
Жидкость

Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва 2,3 об% (НПВ) - 18 об% (ВПВ)

Нижний предел взрывоопасности (НПВ) 2,3 об%

Верхний предел взрыва (ВПВ) 18 об%

Давление газа 7,59 hPa на 38 °C
0,76 hPa на 20 °C

Плотность 1,12 g/cm³

Относительная плотность Эта информация не доступна

Плотность пара 2,69 (воздух = 1)

Растворимость(и)

Растворимость в воде (растворяется)

Коэффициент распределения

Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифмическое значение): -0,056 (рН значение: 7, 25 °C) (ECHA)

Почвы органического углерода/вода (log KOC) 0,28 (ECHA)

Температура самовоспламенения 295 °C (DIN 51794)

Температура разложения не имеет отношения

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



2-меркаптоэтанол ≥99 %, р.а.

номер статьи: 4227

Вязкость	
Кинематическая вязкость	3,036 mm ² /s на 20 °C
Динамическая вязкость	3,4 mPa s на 20 °C
Опасность взрыва	отсутствует
Окисляющие свойства	отсутствует
Информация о классах физической опасности:	Нет дополнительной информации.
9.2 Другая информация	Нет дополнительной информации

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реактивность

Это реактивное вещество. Риск возгорания.

При нагревании

Риск возгорания. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

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
Вода, Кислота,
=> Образование: Сероводород

10.4 Ситуации которых следует избегать

Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить. Защищать от влаги. Хранить вдали от источников тепла.

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

Классификация в соотв. с СГС

Острая токсичность

Токсично при попадании внутрь. Смертельно при попадании на кожу. Токсично при вдыхании.

Острая токсичность					
Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид	Метод	Источник
ингаляция: пар	LC50	2,03 mg/l/4h	крыса		ECHA
оральный	LD50	244 mg/kg	крыса		TOXNET
кожный	LD50	112 mg/kg	кролик		ECHA



2-меркаптоэтанол $\geq 99\%$, р.а.

номер статьи: 4227

Разъедание/раздражение кожи

Вызывает раздражение кожи.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное повреждение глаз.

Дыхательная или кожная сенсibilизация

Может вызвать кожную аллергическую реакцию.

Мутагенность зародышевых клеток

Не классифицируется как мутагенный для половых клеток.

Канцерогенность

Не классифицируется как канцерогенный.

Репродуктивная токсичность

Не классифицируется как репродуктивный токсин.

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 (сердце, печень) при длительном или неоднократном воздействии (при проглатывании).

Категория опасности	Целевой орган	Путь воздействия
2	сердце	при проглатывании
2	печень	при проглатывании

Риск аспирации

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

• При проглатывании

желудочно-кишечные жалобы, тошнота, Судороги, Рвота, Может поражать печень в результате многократного или продолжительного воздействия при проглатывании

• При попадании в глаза

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия, риск слепоты

• При вдыхании

раздражающие эффекты, кашель, Удушье

• При попадании на коже

вызывает раздражение кожи, Могут вызывать аллергическую реакцию, зуд, локализованное покраснение

• Другая информация

Другие побочные эффекты: Сосудистый коллапс, Наркоз

11.2 Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации $\geq 0,1\%$.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



2-меркаптоэтанол $\geq 99\%$, р.а.

номер статьи: 4227

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Очень токсично для водной флоры и фауны с долговременными последствиями.

Водная токсичность (острая)				
Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
LC50	37 mg/l	рыба	ECHA	96 h
EC50	0,4 mg/l	водные беспозвоночные	ECHA	48 h
ErC50	19 mg/l	водоросли	ECHA	72 h

Водная токсичность (хроническая)				
Конечная температура	Значение	Вид	Источник	Время воздействия
EC50	125 mg/l	микроорганизмы	ECHA	17 h

12.2 Настойчивость и склонность к деградации

Теоретическая потребность в кислороде: 1,843 mg/mg
Теоретическое количество двуокиси углерода: 1,127 mg/mg

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Накапливаются в организмах в незначительных количествах.

н-октанол / вода (log KOW)	-0,056 (рН значение: 7, 25 °C) (ECHA)
----------------------------	---------------------------------------

12.4 Мобильность в почве

Константа Генри	0,013 $\text{Pa m}^3/\text{mol}$ на 25 °C (ECHA)
Органический углерод нормализован коэффициент адсорбции	0,28 (ECHA)

12.5 Оценки результатов РВТ и vPvB

Нет данных.

12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации $\geq 0,1\%$.

12.7 Другие побочные эффекты

Нет данных.

2-меркаптоэтанол $\geq 99\%$, р.а.

номер статьи: 4227

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. Не допускать выброса в окружающую среду. Пользоваться специальными инструкциями/паспортами безопасности.

Переработка отходов из контейнеров/упаковок

Это опасные отходы; только тара, утвержденная (например, в соотв. с ДОПОГ) может быть использована. Обрабатывать загрязненные пакеты таким же образом, как и само вещество. Полностью очищены пакеты могут быть утилизированы.

Соответствующие положения, касающиеся отходов(Basel Convention)

Свойства отходов, которые делают их опасными

H6.1 Токсичные (ядовитые) вещества
H11 Токсичные вещества (вызывающие затяжные или хронические заболевания)

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. Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	UN 2966
IMDG Код	UN 2966
ICAO-TI	UN 2966

14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	ТИОГЛИКОЛЬ
IMDG Код	THIOGLYCOL
ICAO-TI	Thioglycol

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	6.1
IMDG Код	6.1
ICAO-TI	6.1

14.4 Группа упаковки

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	II
IMDG Код	II

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



2-меркаптоэтанол ≥99 %, р.а.

номер статьи: **4227**

ICAO-TI	II
14.5 Экологические опасности	опасных для водной среды
14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя	
Положения, касающиеся опасных грузов (ДОПОГ) должны быть соблюдены в помещениях.	
14.7 Перевозим массовых грузов в соответствии с документами ИМО	
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) - Дополнительная информация	
Правильное название для перевозки	ТИОГЛИКОЛЬ
Условия в транспортном документе	UN2966, ТИОГЛИКОЛЬ, 6.1, II, (D/E), опасные для окружающей среды
Код классификации	T1
Знак(и) опасности	6.1, "Сухое дерево и мёртвая рыба"
Экологические опасности	да (опасных для водной среды)
Специальные положения (SP)	802(ADN)
Освобожденного количества (EQ)	E4
Ограниченное количество (LQ)	100 ml
Категория транспорта (TC)	2
Код ограничения проезда через туннели (TRC)	D/E
Идентификационный номер опасности	60
Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация	
Правильное название для перевозки	THIOGLYCOL
Сведения в декларации грузоотправителя	UN2966, THIOGLYCOL, 6.1, II, MARINE POLLUTANT
Морской загрязнитель	да (опасных для водной среды)
Знак(и) опасности	6.1, "Сухое дерево и мёртвая рыба"
Специальные положения (SP)	-
Освобожденного количества (EQ)	E4
Ограниченное количество (LQ)	100 mL
EmS	F-A, S-A
Категория укладка	A

Паспорт безопасности Паспорт безопасности


в соотв. с ГОСТ 30333-2007



2-меркаптоэтанол ≥99 %, р.а.

номер статьи: 4227

Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR) - Дополнительная информация

Правильное название для перевозки	Thioglycol
Сведения в декларации грузоотправителя	UN2966, Thioglycol, 6.1, II
Экологические опасности	да (опасных для водной среды)
Знак(и) опасности	6.1
	
Освобожденного количества (EQ)	E4
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

Нет дополнительной информации.

Другая информация

Директива 94/33/EC о защите молодежи на работе. Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами для будущих или кормящих матерей согласно Регламенту об охране материнства (92/85/ЕЭС).

Национальные регламенты

Страна	Инвентаризация	Статус
AU	AIIC	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 (ACTIVE)
VN	NCI	вещество включено

Легенда

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
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)

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



2-меркаптоэтанол ≥99 %, р.а.

номер статьи: 4227

Легенда

IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical 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

Индикация изменений (пересмотренный паспорт безопасности)

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
2.2		Мера по предупреждению опасности - реагирование: изменить в перечислении (таблица)	да
2.3		Эндокринные разрушающие свойства: Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации ≥ 0,1%.	да
14.8	Знак(и) опасности: 6.1, "Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне"	Знак(и) опасности: 6.1, "Сухое дерево и мёртвая рыба"	да
14.8	Знак(и) опасности: 6.1, "Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне"	Знак(и) опасности: 6.1, "Сухое дерево и мёртвая рыба"	да
15.1		Национальные регламенты: изменить в перечислении (таблица)	да

Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
DGR	Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR)
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
ED	Эндокринный разрушитель
EINECS	Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ
ELINCS	Европейский перечень выявляемых химических веществ
EmS	Аварийное расписание
ErC50	≡ EC50: в этом методе, что концентрация тестируемого вещества, которое приводит к в результате снижения на 50 % в обоих роста (EbC50) или скорости роста (ErC50) по отношению к контролю

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



2-меркаптоэтанол ≥99 %, р.а.

номер статьи: 4227

Сокр.	Описания используемых сокращений
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IATA/DGR	Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху)
IMDG Код	Международный кодекс морских опасных грузов
LC50	Смертельная концентрация 50 %: LC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающего 50 % летальность, падающий на определенный промежуток времени
LD50	Смертельная доза 50 %: DL50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывая 50 % летальность в течение заданного интервала времени
NLP	Больше не полимер
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
ppm	Частей на миллион
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)
ВПВ	Верхний предел взрыва (ВПВ)
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ДОПОГ	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом)
ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	Соглашения о международной перевозке опасных грузов автомобильным/железнодорожным/внутренним водным путям (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ)
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)
НПВ	Нижний предел взрывоопасности (НПВ)
ПДК мр	Максимальная величина
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

Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования (ГОСТ 31340-2013).
Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования. ГОСТ 30333-2007.

Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров. Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ). Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ). Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA).

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



2-меркаптоэтанол $\geq 99\%$, р.а.

номер статьи: 4227

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

Код	Текст
H227	Горючая жидкость.
H301	Токсично при проглатывании.
H310	Смертельно при попадании на кожу.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H331	Токсично при вдыхании.
H373	Может поражать органы (сердце, печень) в результате многократного или продолжительного воздействия (при проглатывании).
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Отречение

Эта информация основана на текущем состоянии наших знаний. Этот ПБ был составлен и предназначен исключительно для данного продукта.