

паспорт безопасности

GOST 30333-2007



Spermine ≥99 %, для биохимии

номер статьи: **7162**
Версия: **GHS 1.0 ru**

дата составления: 05.01.2017

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и фирмы/предприятия

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества	Spermine
Номер статьи	7162
Номер регистрации (REACH)	Эта информация не доступна.
Номер ЕС	200-754-2
Номер CAS	71-44-3

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 опасностей

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP)

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

2.2 Элементы маркировки

Маркировка в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 (CLP)

не требуется

Сигнальное слово не требуется

2.3 Другие опасности

Нет дополнительной информации.

паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС



Spermine ≥99 %, для биохимии

номер статьи: **7162**

РАЗДЕЛ 3: Состав/информация о компонентах

3.1 Вещества

Название субстанции	Spermine
Номер ЕС	200-754-2
Номер CAS	71-44-3
Молекулярная формула	$C_{10}H_{26}N_4$
Молярная масса	202,4 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

паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС



Spermine ≥99 %, для биохимии

номер статьи: 7162

РАЗДЕЛ 5: Противопожарные меры

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.

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 при непреднамеренном выделении

6.1 Меры личной безопасности, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Для неаварийного персонала

Контроль 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.

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.

паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС



Spermine ≥99 %, для биохимии

номер статьи: 7162

РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Обеспечение достаточное вентиляции.

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. Хранить в прохладном месте.

Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

Рассмотрение других советов

Обращаться с продуктом и хранить его в атмосфере инертного газа.

- **Требования к вентиляции**

Использовать местную и общую вентиляцию.

- **Конкретные проекты в отношении складских зон или судов**

Рекомендованная температура хранения: 4 °С.

7.3 Специфическое(ие) конечное(ые) применение(ия)

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 8: Ограничение и контроль экспозиции/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.

- **тип материала**

NBR (Нитриловый каучук)

паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС



Spermine ≥ 99 %, для биохимии

номер статьи: 7162

- **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

Защищать органы дыхания необходимо 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: Физические и химические свойства

9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

Внешний вид

Агрегатное состояние	твердый (порошок)
Цвет	белый
Запах	без запаха
Порог запаха	Не имеются данные

Другие физические и химические параметры

pH (значение)	Эта информация не доступна.
Температура плавления/замерзания	55 - 60 °C
Начальная температура кипения и интервал кипения	Эта информация не доступна.
Температура вспышки	>110 °C
Интенсивность испарения	не имеются данные
Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	Невоспламеняющиеся

Пределы взрываемости

• 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	Эта информация не доступна.
Плотность пара	Эта информация не доступна.
Относительная плотность	Информация на этом свойстве не доступна.

паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС



Spermine ≥99 %, для биохимии

номер статьи: 7162

Растворимость(и)

Растворимость в воде растворяется

Коэффициент распределения

н-октанол / вода (log KOW) Эта информация не доступна.

Температура самовоспламенения Информация на этом свойстве не доступна.

Температура разложения не имеются данные

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 реактивность

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: Кислоты, Может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель

10.4 Ситуации которых следует избегать

Облучение прямого света. Защищать от влаги.

10.5 Несовместимые материалы

Нет дополнительной информации.

10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Не классифицируется как остро токсичное(ая).

Разъедание/раздражение кожи

Не классифицируется как коррозионный/раздражитель кожи.

паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС



Spermine ≥99 %, для биохимии

номер статьи: 7162

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

нет данных

• При попадании в глаза

нет данных

• При вдыхании

нет данных

• При попадании на коже

нет данных

Другая информация

Отсутствует

РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

12.1 Токсичность

в соотв. с 1272/2008/ЕС: Не классифицируется как опасный для водной среды.

12.2 Процесс разложения

Теоретическая потребность в кислороде при нитрификации: 2,659 mg/mg

Теоретическая потребность в кислороде: 2,135 mg/mg

Теоретическое количество двуокиси углерода: 2,175 mg/mg

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Нет данных.

паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС



Spermine ≥99 %, для биохимии

номер статьи: 7162

12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

12.5 Оценки результатов PBT и vPvB

Нет данных.

12.6 Другие побочные эффекты

Нет данных.

РАЗДЕЛ 13: Указания по утилизации

13.1 Методы утилизации отходов

При утилизации отходов проконсультироваться с экспертами в области утилизации отходов.

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

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 транспорта

14.1	Номер ООН	3259
14.2	Собственное транспортное наименование ООН	ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.
	Опасные компоненты	Spermine
14.3	Класс(ы) опасности при транспортировке	
	Класс	8 (коррозионные вещества)
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.	

паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС



Spermine ≥99 %, для биохимии

номер статьи: 7162

14.8 Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН

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

Номер ООН	3259
Правильное название для перевозки	ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К.
Условия в транспортном документе	UN3259, ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., (Spermine), 8, II, (E)
Класс	8
Код классификации	C8
Группа упаковки	II
Знак(и) опасности	8



Специальные положения (SP)	274
Освобожденного количества (EQ)	E2
Ограниченное количество (LQ)	1 kg
Категория транспорта (TC)	2
Код ограничения проезда через туннели (TRC)	E
Идентификационный номер опасности	80

• Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ)

Номер ООН	3259
Правильное название для перевозки	POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.
Сведения в декларации грузоотправителя	UN3259, ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., (Spermine), 8, II
Класс	8
Группа упаковки	II
Знак(и) опасности	8



Специальные положения (SP)	274
Освобожденного количества (EQ)	E2
Ограниченное количество (LQ)	1 kg
EmS	F-A, S-B
Категория укладки	A
Группа сегрегации	18 - Щелочей

паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС



Spermine ≥99 %, для биохимии

номер статьи: 7162

• Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR)

Номер ООН	3259
Правильное название для перевозки	Полиамины твердые коррозионные, н.у.к.
Сведения в декларации грузоотправителя	UN3259, Полиамины твердые коррозионные, н.у.к., (Spermine), 8, II
Класс	8
Группа упаковки	II
	8



Специальные положения (SP)	A3, 274
Освобожденного количества (EQ)	E2
Ограниченное количество (LQ)	5 kg

РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация

15.1 Безопасность, здоровье и экологическая законодательство/регламенты характерные для данного вещества или смеси

Соответствующие положения Европейского союза (ЕС)

- Регламент 649/2012/ЕС о экспорте и импорте опасных химических веществ (PIC)

Не перечислен.

- Regulation 1005/2009/ЕС on substances that deplete the ozone layer (ODS)

Не перечислен.

- Регламент 850/2004/ЕС о стойких органических загрязнителях (СОЗ)

Не перечислен.

- Список веществ, подлежащих санкционированию (REACH, Приложение XIV)

не перечислен

Директива 2011/65/ЕС об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS) - Приложения II

не перечислен

Регламент 166/2006/ЕС о создании Европейских регистров выбросов и переноса загрязнителей (РВПЗ)

не перечислен

Директива 2000/60/ЕС, устанавливающая рамки для действий Сообщества в области водной политики (РВД)

не перечислен

паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС



Spermine ≥99 %, для биохимии

номер статьи: 7162

Национальные регламенты

Вещество включено в следующие национальные регламенты:

- EINECS/ELINCS/NLP (Европа)

15.2 Оценка химической безопасности

Ни одна оценка химической безопасности не проводилась в течение этого вещества.

РАЗДЕЛ 16: Другая информация

Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
CLP	Регламент (ЕС) № 1272/2008 о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей
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
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
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

- Регламент (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС
- Регламент (ЕС) № 1272/2008 (CLP, ЕС СГС)

паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH), с поправками, внесенными 453/2010/ЕС



Spermine ≥ 99 %, для биохимии

номер статьи: 7162

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.