

Паспорт безопасности

Страница: 1/14

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 13.08.2012

Версия: 6.0

Продукт: **Adipic acid**

(Идентификационный номер 30042497/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 01.10.2014

1. Наименование вещества/препарата и название фирмы

Идентификатор продукта

Adipic acid

Химическое название: Adipic acid

CAS-номер: 124-04-9

Области применения субстанции или смеси и нерекомендованные области применения

Области применения: промышленные химикаты

Рекомендуемое применение: для изготовления гомополимеров и сополимеров, исходный продукт для химического синтеза

Нерекомендуемое применение: Пищевые добавки

Подробности для поставщиков, которым предоставляется паспорт безопасности

Фирма:

БАСФ СЕ

Германия

67056 Людвигсхафен

Адрес для связи:

ООО БАСФ

Кадашевская набережная, д. 14 корп. 3

119017 Москва, Россия

Телефон: +7 495 231-7200 или 8 800 200 58 37

Адрес электронной почты: info.russia@basf.com

Номер телефона в экстренных ситуациях

International emergency number:

Телефон: +49 180 2273-112

2. Возможные опасности

Элементы маркировки

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 13.08.2012

Версия: 6.0

Продукт: **Adipic acid**

(Идентификационный номер 30042497/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 01.10.2014

Globally Harmonized System (GHS)

Пиктограмма:



Сигнальное слово:

Опасно

Указание на риск:

H318 Вызывает серьезное повреждение глаз.
H402 Вредно для водных организмов.

Указание на безопасность (Предупреждение):

P280d Пользоваться средствами защиты глаз/лица.
P273 Избегать попадания в окружающую среду.

Указание на безопасность (Реакция):

R305 + R351 + R338 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.
R310 Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту.

Указания по безопасности (утилизация):

R501 Доставить содержимое/контейнер в пункт сбора опасных (специальных) отходов.

Согласно распоряжению ЕС № 1272/2008 [CLP]

Обуславливающий опасность продукта компонент(ы) - для этикетирования: ADIPIC ACID

Согласно Директиве 67/548/ЕЭС или 1999/45/ЕС

Индивидуальная классификация

Символ(ы) опасности

Xi раздражающий.



Фразы-R

R41 Опасность тяжёлых повреждений глаз.

Фразы-S

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 13.08.2012

Версия: 6.0

Продукт: **Adipic acid**

(Идентификационный номер 30042497/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 01.10.2014

S26 В случае контакта с глазами сразу промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.
S39 Носить защитные очки/защитную маску.

Обуславливающий опасность продукта компонент(ы) - для этикетирования: ADIPIC ACID

Классификация вещества или смеси

Согласно распоряжению ЕС № 1272/2008 [CLP]

Раздр. глаз 1

Еco acute 3

Согласно Директиве 67/548/ЕЭС или 1999/45/ЕС

Возможные опасности:

Опасность тяжёлых повреждений глаз.

Подробную информацию можно найти в графе 16.

Другие опасности

Согласно распоряжению ЕС № 1272/2008 [CLP]

При соблюдении предписаний/указаний по хранению и использованию неизвестно никаких особых рисков.

3. Состав/Сведения о веществах, входящих в состав

Вещества

Химическая характеристика

адипиновая кислота

CAS-номер: 124-04-9

Номер ЕС: 204-673-3

INDEX-номер: 607-144-00-9

Опасные компоненты (GHS)

согласно предписания ЕС № 1272/2008

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 13.08.2012

Версия: 6.0

Продукт: **Adipic acid**

(Идентификационный номер 30042497/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 01.10.2014

адипиновая кислота

Содержание (W/W): > 99,8 %

CAS-номер: 124-04-9

Номер ЕС: 204-673-3

INDEX-номер: 607-144-00-9

Раздр. глаз 2A

Eco acute 3

H319, H402

Опасные ингредиенты/примеси

согласно директиве 1999/45/ЕС

адипиновая кислота

CAS-номер: 124-04-9

Номер ЕС: 204-673-3

INDEX-номер: 607-144-00-9

Символ(ы) опасности: Xi

Фразы-R: 36

Для классификации не указанной в данном разделе в полной мере, вкл. формулировку символов опасности, фраз-R и предписаний, полный текст указан в главе 16.

4. Меры по оказанию первой помощи

Описание мер по оказанию первой помощи

Удалить загрязненную одежду. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

После вдыхания:

При появлении неприятных ощущений после вдыхания пыли: выйти на свежий воздух, обратиться к врачу.

После контакта с кожей:

Основательно промыть водой с мылом.

После попадания в глаза:

Немедленно и в течение по меньшей мере 15 минут промывать открытые глаза проточной водой; обратиться к главному врачу.

После проглатывания:

Немедленно прополоскать рот и выпить много воды, обратиться к врачу.

Самые важные острые и замедленные симптомы и последствия

Симптомы: Самые важные известные симптомы и воздействия описаны в маркировке продукта (раздел 2) и/или в разделе 11., Другие важные симптомы и воздействия до сих пор неизвестны.

Данные к необходимой в данном случае срочной медицинской помощи и специальному обращению

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 13.08.2012

Версия: 6.0

Продукт: **Adipic acid**

(Идентификационный номер 30042497/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 01.10.2014

Лечение: Симптоматическое лечение (обеззараживание, поддержание жизнеспособности), специальный антидот неизвестен.

5. Меры по тушению пожара

Средства пожаротушения

Пригодные средства пожаротушения:

вода, разбрызгиваемая через спринклерную систему, огнегасящий порошок, пена, двуокись углерода

Особенные опасности, происходящие от вещества или смеси

Неизвестно никаких особых рисков.

Указания по тушению пожара

Дополнительная информация:

Изолировать загрязненную воду, использованную для тушения; не разрешается сливать в канализацию или в сточные воды.

6. Меры в случае непреднамеренного высвобождения

Меры предосторожности персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации

Избегать образования пыли. Хранить вдали от источников воспламенения. При воздействии паров/пыли/аэрозолей обеспечить защиту органов дыхания. Данные по индивидуальным средствам противохимической защиты, см. раздел 8.

Меры защиты окружающей среды

Следует избегать проникновения в окружающую среду. Не допускать попадания в канализацию. Загрязненную промывочную воду собрать и устранить.

Способы и материалы для сдерживания и очистки

Для больших количеств: Собрать механическим способом. Загрязненный материал утилизировать согласно предписаниям.

Остатки: Смыть водой.

Ссылка на другие разделы

Данные по ограничению и контролю экспозиции/средствам индивидуальной защиты и утилизации находятся в разделах 8 и 13.

7. Обращение и хранение

Меры предосторожности для безопасного обращения

Достаточная вентиляция/вытяжка на рабочем месте и в месте хранения. Избегать контакта с кожей и глазами. Во время работы пользоваться подходящей защитной одеждой и защитными очками/защитной маской. Следует соблюдать обычные меры предосторожности при обращении с химическими веществами.

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 13.08.2012

Версия: 6.0

Продукт: **Adipic acid**

(Идентификационный номер 30042497/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 01.10.2014

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности:

Избегать образования пыли. Продукт пылевзрывоопасный. Хранить вдали от источников воспламенения. Принять меры против статической электризации.

Категория взрывоопасности пыли: Класс пылевзрывоопасности 1 (Kst-показатель >0 bis 200 bar m s-1).

Условия для безопасного хранения, учитывая несовместимость продуктов

Хранить отдельно от щелочей и основообразующих веществ.

Другие указания по условиям хранения: Резервуары хранить герметично закрытыми в сухом месте.

Стабильность при хранении:

Возможно спекание.

Специфическое конечное использование

Для релевантных идентифицированных применений, перечисленных в разделе 1, названные в разделе 7 указания должны учитываться.

8. Контроль экспозиции и индивидуальные средства противохимической защиты**Контрольные параметры**Компоненты вещества, в отношении которых необходим контроль предельно допустимой концентрации на рабочем месте.

124-04-9: адипиновая кислота

CLV 4 mg/m³ (MAC (RU)), АэрозольPNEC

пресная вода: 0,126 mg/l

морская вода: 0,0126 mg/l

периодическое высвобождение: 0,46 mg/l

осадок (пресная вода): 0,484 mg/kg

осадок (морская вода): 0,0484 mg/kg

почва: 0,0228 mg/kg

Очистные сооружения: 59,1 mg/l

DNEL

рабочий:

Кратковременная экспозиция - локальные эффекты, Вдыхание: 5 mg/m³

Контроль высвобожденияИндивидуальные средства противохимической защиты

Защита дыхательных путей:

Защита дыхания при образовании воздухопроницаемых паров/пыли. (Пылевой) фильтр EN 143 тип P1(малой эффективности (твёрдые частицы инертных веществ)).

Защита рук:

Защитные перчатки, устойчивые к воздействию химикатов (EN 374).

бутилкаучук - толщина слоя 0,7 мм

Из-за большого многообразия типов необходимо учитывать инструкции по эксплуатации от производителя.

Защита глаз:

Очки с боковой защитой (в оправе)(EN 166)

Общие профилактические и гигиенические меры

Следует соблюдать обычные меры предосторожности при обращении с химическими веществами. Немедленно снять загрязненную и пропитанную одежду. После окончания работы очистить и обработать кожу соответствующими средствами.

9. Химические и физические свойства**Данные по основным физическим и химическим свойствам**

форма:	кристаллический	
Цвет:	белый	
Запах:	без запаха	
Порог восприятия запаха:	Нет данных.	
Показатель pH:	2,7 (23 g/l, 25 °C)	
Точка плавления:	150,85 °C	(Директива 92/69/CEE, A.1)
Точка кипения:	337,5 °C (1.013 hPa)	
Температура вспышки:	196 °C Библиографическая ссылка.	(закрытый резервуар)
Скорость испарения:	Нет данных.	
Воспламеняемость:	трудновоспламеняемый	(Директива 92-69/ЕЭС)
Нижний предел взрывоопасной концентрации:	Нет данных.	
Верхний предел взрывоопасной концентрации:	Нет данных.	
Температура воспламенения:	405 °C	(DIN 51794)

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 13.08.2012

Версия: 6.0

Продукт: **Adipic acid**

(Идентификационный номер 30042497/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 01.10.2014

Давление пара:	0,097 hPa (18,5 °C)	
Плотность:	Библиографическая ссылка. 1,36 g/cm ³ (25 °C)	
Относительная плотность:	Библиографическая ссылка. 1,36 (25 °C)	
Относительная плотность паров (воздух):	Библиографическая ссылка. Нет данных.	
Растворимость в воде:	Библиографическая ссылка. 23 g/l (25 °C)	
Растворимость (качественная) растворители:	органические растворители растворимый	
Коэффициент распределения n-октанол/вода (log Kow):	0,093 (25 °C; Показатель pH: 3,3)	(измерено)
Самовозгораемость:	не самовоспламеняющийся	Тестовый тип: Самопроизвольное возгорание при комнатной температуре.
	Температура: > 400 °C	Тестовый тип: Самовозгорание при высоких температурах. (Метод: Директива 92/69/СЕЭ(п.16))
Термический распад:	Нет данных.	
Вязкость, динамическая:	Нет данных.	
Опасность взрыва:	невзрывоопасный	(Директива 92/69/ЕЭС)
Воспламеняющие свойства:	На основании структуры продукт классифицируется как огнестойкий/ не способствует распространению пожара.	

Другая информация

Способность к самонагреванию:	Не самовоспламеняется.	
Минимальная энергия зажигания:	> 100 mJ (1 bar)	(VDI 2263, лист 1, 2.5)
Насыпная плотность:	ок. 700 kg/m ³	
pKA:	4,43 (20 °C)	
Поверхностное натяжение:	На основании своей структуры не ождается поверхностной активности.	

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 13.08.2012

Версия: 6.0

Продукт: **Adipic acid**

(Идентификационный номер 30042497/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 01.10.2014

гранулометрический состав:	частицы <= 4,19 µm	2,76 %
	частицы <= 10,48 µm	8,79 %
	частицы <= 103,58 µm	78,08 %
Молярная масса:	146,14 g/mol	

10. Стабильность и реактивность

Реактивность

Коррозия металлов: Не оказывает координирующего воздействия на металл.
 Образование воспламеняемых газов: Примечания: Не образуются пламенные газы в присутствии воды.

Химическая стабильность

Продукт стабилен при соблюдении предписаний/указаний по хранению и обращению.

Возможность опасных реакций

Вступает в реакцию с щелочными соединениями с выделением тепла. Опасность взрыва пыли.

Условия, которых следует избегать

Избегать образования пыли. Избегать осаждения пыли. См. главу 7 - Обращение и хранение.

Несовместимые материалы

Вещества, которых необходимо избегать:
 вещества, вступающие в реакцию с щелочью

Опасные продукты разложения

Продукты термического распада:
 В случае соблюдения предписаний/указаний по хранению и использованию материала опасные продукты распада не выделяются., При неполном сгорании высвобождаются ядовитые газы, которые содержат преимущественно угарный газ и двуокись углерода.

11. Данные по токсикологии

Данные по токсикологическому воздействию

Токсичность.

Оценка острой токсичности:
 Практически не токсичен при однократном оральном приеме. Практически не токсичен при однократном вдыхании. Практически не токсичен при однократном контакте с кожей.

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 13.08.2012

Версия: 6.0

Продукт: **Adipic acid**

(Идентификационный номер 30042497/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 01.10.2014

Экспериментальные/вычисленные данные:
LD50 крыса (орально): ок. 5.560 mg/kg (Test-BASF)

LC50 крыса (при вдыхании): > 7,7 mg/l 4 h (Test-BASF)

LD50 кролик (кожный): > 7.940 mg/kg (другие)

Раздражающее действие

Оценка раздражающего действия:
Не раздражает кожу. Может в сильной мере повредить глаза.

Экспериментальные/вычисленные данные:
Ожог/раздражение кожи кролик: не раздражает (Test-BASF)

Серьезное повреждение/раздражение глаз кролик: раздражающий. (OCDE, Директива 405)

Повышение чувствительности дыхательных путей/кожи

Оценка сенсibilизации:
В ходе тестов над животными не было отмечено повышение у них чувствительности кожи (сенсibilизации). Не исключено сенсibilизирующее воздействие на особо чувствительных людей.

Экспериментальные/вычисленные данные:
морская свинка: не сенсibilизирующий (другие)

Мутагенность на зародышевые клетки

Определение мутагенности:
Вещество не оказало мутагенного воздействия на культуры клеток млекопитающих. В различных опытах на микроорганизмах и в опыте на млекопитающих мутагенное воздействие не выявлено.

Способность вызывать заболевание раком (канцерогенность)

Определение канцерогенности:
При длительном поступлении с пищей высоких концентраций вещества в организм подопытных животных канцерогенного действия не обнаружено.

Репродуктивная токсичность

Оценка репродуктивной токсичности:
В длительных исследованиях на животных не обнаружили никакого воздействия на органы размножения.

Развивающаяся токсичность

Оценка тератогенной токсичности:
В ходе опытов над животными не выявлено негативного влияния на плод.

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 13.08.2012

Версия: 6.0

Продукт: **Adipic acid**

(Идентификационный номер 30042497/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 01.10.2014

Специфическое токсическое воздействие на орган (однократное воздействие)

Простая оценка согласно STOT:
Может действовать раздражающе на дыхательные пути.

Токсичность при повторяющемся приеме и специфическое токсическое воздействие на орган (повторяющееся воздействие)

Оценка токсичности после повторной выдачи:
Повторный оральный прием препарата не вызвал специфических эффектов.

Опасность попадания инородного тела при вдыхании.

Не существует опасности аспирации.

12. Информация по экологии

Токсичность

Оценка водной токсичности:
Крайне вреден для водных организмов. При введении низких концентраций в биологические очистные установки в соответствии с предписаниям продукт не оказывает влияния на очистную способность активного ила.

Токсичность для рыб:
LC0 (96 h) \geq 1.000 mg/l, рыба-зебра (*Brachydanio rerio*) (статичный)
Номинальные значения (подтвержденные контролем концентрации)

Водные беспозвоночные:
LC50 (48 h) 46 mg/l, дафния/*Daphnia magna* (OECD Директива 202)
Номинальная концентрация.

Водные растения (водоросли):
EC50 (72 h) 59 mg/l (Коэффициент роста), зеленые водоросли (OECD- Директива 201, статичный)
Номинальная концентрация.

Микроорганизмы/ воздействие на активный ил:
EC50 (3 h) 7.911 mg/l, активный ил (OECD-Директива 209, аэробный)

Хроническая токсичность для рыб:
Исследование не оправдано ввиду экономических оснований.

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных:
NOEC (21 d), 6,3 mg/l, дафния/*Daphnia magna* (OECD Richtlinie 211)
Номинальная концентрация.

Оценка наземной токсичности:
Исследование не оправдано ввиду экономических оснований.

Устойчивость и распад

Оценка биораспада и элиминации (H₂O):
Легкий биораспад (по критериям OECD).

Информация по элиминированию:

83 % BSB от ThSB (30 d) (OCDE 301D/ EEC 92/69, C.4-E) (аэробный, коммунальные сточные воды)

Библиографическая ссылка.

Оценка стабильности в воде:

Исходя из структуры, гидролиз отсутствует.

Потенциал биоаккумуляции

Оценка биоаккумуляционного потенциала:

Исходя из значения коэффициента распределения n-октанол/вода (logPow), не следует ожидать накопления в организме.

Изменчивость в почве (и другие составные части, если такие имеются)

Оценка транспортировки между отделениями охраны окр.среды:

Материал не испаряется в атмосферу с водной поверхности.

Не ожидается соединения с твердой земной фазой.

Результаты PBT и vPvB-оценки

Согласно приложению XIII распоряжения № 1907/2006 (ЕС) о регистрации, оценки, разрешении и ограничении химических веществ (REACH): Продукт не удовлетворяет PBT-критериям (стойкий/биоаккумулятивный/токсичный) и vPvB-критериям (очень стойкий/очень биоаккумулятивный). Индивидуальная классификация

Дополнительные указания

Прочие указания по экотоксикологии:

Без предварительной обработки не допускать попадания продукта в водоемы.

13. Указания по утилизации

Способы переработки отходов

Сжечь в подходящей установке для сжигания при соблюдении предписаний соответствующих ведомств.

Загрязненная упаковка:

Неочищенную пустую тару утилизировать так же, как и содержимое.

14. Данные по транспортировке

Наземный транспорт

ADR

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

RID

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

Речной транспорт

ADN

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

Морской транспорт

IMDG

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Воздушный транспорт

IATA/ICAO

В соответствии с предписаниями по транспортировке продукт не является опасным грузом

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. Предписания

Предписания по безопасности, здоровью и окружающей среде/особенные правовые предписания для вещества или смеси

Если в паспорте безопасности отсутствуют необходимые данные, они внесены в приложения.

16. Прочие сведения

Оценка класса опасности в соответствии с UN GHS критериями (актуальная редакция):

Раздр. глаз 1

Есо acute 3

Физ./хим. классификация по GHS не требуется

BASF Паспорт безопасности согласно постановлению ЕС № 1907/2006

Дата / переработан: 13.08.2012

Версия: 6.0

Продукт: **Adipic acid**

(Идентификационный номер 30042497/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 01.10.2014

Полный текст классификаций, вкл. расшифровку символов опасности, фраз опасности и R-фраз, , приведенных в главе 2 или 3:

Xi	раздражающий.
36	Раздражает глаза.
Раздр. глаз	Сильное повреждение/раздражение глаз
Eco acute	Острая токсичность для водного животного мира
H319	Вызывает раздражение глаз.
H402	Вредно для водных организмов.

Представленные в паспорте безопасности данные основаны на знаниях и опыте, полученных в настоящее время, и описывают продукт с точки зрения требований безопасности. Эти данные не следует рассматривать как описание свойств товара (спецификацию продукта). Не следует делать заключений о качестве или пригодности продукта для конкретного применения исходя из данных листа безопасности. Конечный потребитель продукта должен соблюдать существующие законы и предписания, а также правовые нормы.

Вертикальными линиями с левой стороны обозначены изменения по отношению к предыдущей версии.