

# Паспорт безопасности

Страница: 1/8

BASF Паспорт безопасности согласно 91/155/CEE

Дата / переработан: 11.10.2004

Продукт: **Ethylendiamin**

Версия: 1.0

(30036864/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 24.06.2005

## 1. Наименование вещества/препарата и название фирмы

### Ethylendiamin

Применение: Промежуточный продукт

Фирма:

БАСФ Акциенгезелльшафт

Германия

67056 Людвигсхафен

Телефон: +49-621-60-42259

Номер факса: +49-621-60-49134

Адрес электронной почты: product-safety.intermediates@basf-ag.de

В экстренных случаях обращаться:

Пожарная служба БАСФ в г. Людвигсхафен

Телефон: +49-621/60-43333

Номер факса: +49-621/60-92664

## 2. Состав/Сведения о веществах, входящих в состав

Химическая характеристика

этилендиамин

CAS-номер: 107-15-3

Номер ЕС: 203-468-6

INDEX-номер: 612-006-00-6

## 3. Возможные опасности

Воспламеняющийся.

Вызывает ожоги.

Вреден для здоровья при контакте с кожей и проглатывании.

Возможно повышение чувствительности при вдыхании и попадании на кожу.

#### 4. Меры по оказанию первой помощи

Общие указания:

Немедленно удалить заражённую/загрязнённую одежду. При опасности потери сознания уложить пострадавшего на бок и транспортировать в стабильном положении ; при необходимости сделать искусственное дыхание. Соблюдать меры собственной безопасности.

После вдыхания:

Покой, свежий воздух, медицинская помощь.

После контакта с кожей:

Немедленно промыть большим количеством воды, наложить стерильную защитную повязку, обратиться к дерматологу.

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.

#### 5. Меры по тушению пожара

Пригодные средства пожаротушения:

вода, средство для сухого пожаротушения, пена, двуокись углерода

Специальные средства защиты:

Одеть автономный дыхательный аппарат и противохимический защитный костюм.

Дополнительная информация:

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

#### 6. Меры в случае непреднамеренного высвобождения

Индивидуальные меры предосторожности:

Не вдыхать. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

Меры по охране окружающей среды:

Не допускать попадания в канализацию.

Способы очистки или сбора вещества:

Для больших количеств: Откачать.

Остатки: Собрать при помощи подходящего материала, впитывающего жидкость (песок, опилки, универсальные связующие материалы, кизельгур). Утилизировать адсорбированный материал согласно действующим предписаниям.

## 7. Обращение и хранение

### Обращение

Достаточная вентиляция/ вытяжка на рабочем месте, а также в месте хранения/складирования.

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности:  
Предпринять меры по предотвращению статической электризации - держать вдали от источников огня - иметь наготове огнетушители.

### Хранение

Хранить отдельно от кислот и кислотообразующих веществ.  
Другие указания по условиям хранения: Резервуары хранить герметически закрытыми в сухом месте.

Стабильность при хранении:  
Температура хранения: 20 °C  
Время хранения товара на складе: 6 Monate

## 8. Контроль экспозиции и индивидуальные средства противохимической защиты

Компоненты вещества, в отношении которых необходим контроль предельно допустимой концентрации на рабочем месте.

Следует принимать во внимание актуальное издание: HSE Guidance Note EH 40 on Occupational Exposure (Великобритания).

107-15-3: этилендиамин  
2 mg/m<sup>3</sup> ()

### Индивидуальные средства противохимической защиты

Защита дыхательных путей:  
При недостаточной вентиляции необходима защита органов дыхания. При высоких концентрациях или длительном воздействии необходима подходящая защита органов дыхания. Газовый фильтр EN 141 тип А (для газов/паров органических соединений (точка кипения >65°C)).

Защита рук:  
Защитные перчатки, устойчивые к воздействию химикатов.  
Материалы, пригодные также для продолжительного прямого контакта (рекомендуется: защитный индекс 6, соответственно > 480 минут времени проникновения согл. EN 374) бутилкаучук - толщина слоя 0,7 мм  
Из-за большого многообразия типов необходимо учитывать инструкции по эксплуатации от производителя.

BASF Паспорт безопасности согласно 91/155/CEE

Дата / переработан: 11.10.2004

Версия: 1.0

Продукт: **Ethylendiamin**

(30036864/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 24.06.2005

Дополнительное указание: данные базируются на собственных исследованиях, данных из тех. литературы и информации производителей перчаток или выведены исходя из свойств сходных веществ. Необходимо однако иметь в виду, что вследствие воздействия многих факторов (например, температуры) время использования перчаток может быть значительно короче времени проникновения, указанного в EN 374.

**Защита глаз:**

Плотно прилегающие защитные очки (EN 166)

**Спецодежда:**

Защита тела должна быть выбрана в зависимости от вида деятельности и от возможного воздействия, например, фартук, защитные сапоги, защитный химический костюм (согласно DIN-EN 465)

**Общие профилактические и гигиенические меры:**

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Избегать вдыхание паров. После окончания работы принять душ. (US) Загрязненную одежду немедленно выстирать.

---

## 9. Химические и физические свойства

форма:	жидкость	
Цвет:	бесцветный до жёлтого	
Запах:	запах амина	
Показатель pH:	12,2 (100 g/l, 20 °C)	
Точка плавления:	10,7 °C	
Точка кипения:	117 - 118 °C	
Точка воспламенения:	38 °C	(DIN 51755)
Нижний предел взрывоопасной концентрации:	3,1 %(V) (34,5 °C)	
Верхний предел взрывоопасной концентрации:	18,0 %(V) (70,0 °C)	
Температура воспламенения:	405 °C	(DIN 51794)
Давление пара:	70 mbar (50 °C)	
Плотность:	0,898 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
Растворимость в воде:	смешивающийся (20 °C)	
Вязкость, динамическая:	1,6 mPa.s (20 °C)	

---

## 10. Стабильность и реактивность

Термический распад: 120 °C, 15 kJ/kg (DSC (DIN 51007))

Вещества, которых необходимо избегать:  
алюминиевый порошок, цинк, поливинилхлорид

Опасные реакции:  
При воздействии на кислоты происходит выделение тепла.

Опасные продукты разложения:  
угарный газ, углекислый газ  
оксиды азота

угарный газ, углекислый газ

---

## 11. Данные по токсикологии

LD50/орально/крыса: 866 mg/kg (Test-BASF)

LC50/при вдыхании/крыса: > 5 - < 10 mg/l / 8 h

LD50/кожный/кролик: ок. 1.000 mg/kg

Первичное раздражение кожи/кролик: Едкий. (Test-BASF)

Первичное раздражение слизистой оболочки:  
В данном случае, так как продукт оказывает разъедающее действие на кожу, следует ожидать подобного же заключения по воздействию на глаза.

Повышение чувствительности: Данное вещество классифицировано ЕС как оказывающее сенсibiliзирующее воздействие на кожу (R43).

Повышение чувствительности: Данное вещество классифицировано ЕС как оказывающее сенсibiliзирующее воздействие на дыхательные пути (R42).

Дополнительные указания:

Нет экспериментальных данных относительно генотоксичности в искусственных условиях (тест на канцерогенность по частоте мутаций отрицательный).

---

## 12. Информация по экологии

### Экотоксичность

Токсичность для рыб:  
Pimephales promelas/LC50 (96 h): 115,7 mg/l

Водные беспозвоночные:  
дафния/Daphnia magna/EC50 (24 h): 19 mg/l

BASF Паспорт безопасности согласно 91/155/CEE  
Дата / переработан: 11.10.2004  
Продукт: **Ethylendiamin**

Версия: 1.0

(30036864/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 24.06.2005

Микроорганизмы/ воздействие на активный ил:  
Pseudomonas putida/EC50 (17 h): 29 mg/l  
Номинальная концентрация.  
/EC20 (60 min): 1.600 mg/l

### Стойкость и распад

#### Информация по элиминированию

Метод исследования: OCDE 301C/ ISO 9408/ 92/69/EEC, C.4-F, активный ил  
Степень элиминации: 93 - 95 % (28 d)

Заключение: Легкий биораспад (по критериям OECD).

### Прочие вредные воздействия

Адсорбируемый органически связанный галоген (AOX):  
Продукт не содержит органически связанный галоген.

### Дополнительные указания

Прочие указания по экотоксикологии:  
Исходя из показателей pH продукта перед введением сточных вод в очистные сооружения необходима, как правило, нейтрализация.

---

## 13. Указания по утилизации

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

Загрязненная упаковка:  
Загрязненную упаковку необходимо опорожнить настолько возможно; после соответствующей очистки возможно ее повторное использование.

---

## 14. Данные по транспортировке

### Наземный транспорт

ADR	: Класс	8
	Группа упаковки	II
	Номер ООН	1604
	Точное название продукта	ETHYLENEDIAMINE.

BASF Паспорт безопасности согласно 91/155/CEE

Дата / переработан: 11.10.2004

Продукт: **Ethylendiamin**

Версия: 1.0

(30036864/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 24.06.2005

<b>RID</b>	: Класс	8
	Группа упаковки	II
	Номер ООН	1604
	Точное название продукта	ETHYLENEDIAMINE.

**Речной транспорт**

<b>ADNR</b>	: Класс	8
	Группа упаковки	II
	Номер ООН	1604
	Точное название продукта	ETHYLENEDIAMINE.

**Морской транспорт**

<b>IMDG/GGVSee</b>	: Класс	8
	Группа упаковки	II
	Номер ООН	1604
	Вещество, загрязняющее морскую среду	NO
	Точное название продукта	ETHYLENEDIAMINE.

**Воздушный транспорт**

<b>ICAO/IATA</b>	: Класс	8
	Группа упаковки	II
	Номер ООН	1604
	Точное название продукта	ETHYLENEDIAMINE.

**15. Предписания****Предписания Европейского Союза (Маркировка) / Национальные предписания**

Номер ЕС: 203-468-6

как в Приложении I Директивы 67/548/CEE:

Символ(ы) опасности

C Едкий.

Фразы-R

R10 Воспламеняющийся.

R34 Вызывает ожоги.

R21/22 Вреден для здоровья при контакте с кожей и проглатывании.

R42/43 Возможно повышение чувствительности при вдыхании и попадании на кожу.

Фразы-S

---

BASF Паспорт безопасности согласно 91/155/CEE

Дата / переработан: 11.10.2004

Продукт: **Ethylendiamin**

Версия: 1.0

(30036864/SDS\_GEN\_RU/RU)

Дата печати 24.06.2005

---

S23.5	Не вдыхать пары.
S36/37/39	Во время работы пользоваться подходящей защитной одеждой, защитными перчатками и защитными очками/защитной маской.
S26	В случае контакта с глазами сразу промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.
S45	При несчастном случае или недомогании немедленно вызвать врача (при наличии, предъявить врачу данную этикетку).

Обуславливающий опасность продукта компонент(ы) - для этикетирования: этилендиамин

#### Прочие предписания

---

## 16. Прочие сведения

Рекомендуемое применение: средство защиты растений, отвердитель для эпоксидной смолы.

текстильная промышленность кожевенная промышленность

---

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

Приведенная здесь информация основана на имеющихся у нас на сегодняшний момент знаниях и не дает гарантий в отношении некоторых свойств. Ответственность за соблюдение существующих законов и предписаний лежит на потребителе продукции.