

## РАЗДЕЛ 1: Наименование материала / смеси и фирмы

### 1.1 Идентификатор продукта

**febi 37400 антифриз 12++**  
**Номер артикула: 37402, 37401, 37400**

### 1.2 Рекомендуемые виды применения химического вещества или смеси и ограничения на его применение

#### 1.2.1 Основные виды применения

Антифриз

#### 1.2.2 Применения не рекомендуются

Для всех пользователей, не указанные в РАЗДЕЛЕ 1.2.1

### 1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

**Фирма** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / ГЕРМАНИЯ  
Телефон +49 2333 911-0  
Факс +49 2333 911-444  
Интернет-сайт [www.febi.com](http://www.febi.com)  
E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

#### Справочная информация

**Техническая информация** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Паспорт безопасности** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

### 1.4 Номер телефона при чрезвычайных ситуациях

**Консультативный орган** +49 (0)89-19240 (24h) (на английском языке только)

**Фирма** +49 2333 911-0

## РАЗДЕЛ 2: Возможные виды опасности

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Acute Tox. 4: H302 Вредно при проглатывании.  
STOT RE 2: H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

### 2.2 Элементы маркировки

Согласно требованиям ГОСТ 31340-2013 продукт подлежит обязательной маркировке.

**Символы опасности**



**Сигнальное слово**

ОСТОРОЖНО

**Содержит:**

Этан-1,2-диол

**Краткая характеристика опасности**

H302 Вредно при проглатывании.  
H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

**Меры предосторожности**

P101 При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта.  
P102 Хранить в недоступном для детей месте.  
P260 Не вдыхать пар.  
P270 При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.  
P301+P312 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к специалисту / терапевту при плохом самочувствии.  
P314 В случае плохого самочувствия обратиться к врачу.  
P501 Упаковку/содержимое утилизировать в соответствии с местными / региональными / национальными / международными правилами (уточнить).

### 2.3 Другие опасности

**Прочие виды опасности**

Другие виды опасностей на данный момент времени не установлены.

### РАЗДЕЛ 3: Состав / Данные о составляющих компонентах

**Тип продукта:**

Продукт представляет собой смесь

Содержание [%]	Компонент
75 - < 100	Этан-1,2-диол
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373

**Пояснение составных элементов** Не содержит или содержит меньше 0,1 % веществ, включённых в список SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation).  
Текст приводимых указаний на опасность см. в РАЗДЕЛЕ 16.

### РАЗДЕЛ 4: Меры по оказанию первой помощи

#### 4.1 Описание необходимых мер первой помощи

<b>Общие указания</b>	Загрязненную одежду снять и постирать перед последующим использованием.
<b>При вдыхании</b>	Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении. При жалобах оказание медицинской помощи.
<b>При контакте с кожей</b>	При попадании на кожу немедленно промыть обильным количеством воды. При продолжающемся раздражении кожи обратиться к врачу.
<b>При контакте с глазами</b>	Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Если раздражение глаз не проходит: обратиться к врачу.
<b>При приёме внутрь</b>	Немедленный вызов врача. Полоскание рта и обильное питье. Не вызывать рвоту.

#### 4.2 Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Информация отсутствует.

#### 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения (в случае необходимости)

Симптомное лечение.  
При проглатывании или рвоте опасность попадания в легкие.  
Показать врачу паспорт безопасности материала.  
Контролировать функцию почек и гематологические.

### РАЗДЕЛ 5: Меры пожаротушения

#### 5.1 Средства пожаротушения

<b>Подходящие средства пожаротушения</b>	Самостоятельно продукт не горит. Определение мероприятий огнетушения в зависимости от зоны поражения огнем.
<b>Неподходящие огнетушители</b>	Сплошная струя воды.

#### 5.2 Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

Опасность образования токсических продуктов пиролиза.  
Оксид углерода (CO)

#### 5.3 Специальное защитное снаряжение и меры предосторожности для пожарных

Использовать автономный респиратор.  
Продукты горения и загрязненную воду, использованную для тушения пожара, обезвредить  
согласно местным служебным предписаниям.

## РАЗДЕЛ 6: Меры, принимаемые при аварийном выбросе/сборе

### 6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Особую угрозу поскользнуться создаёт пролитый/рассыпанный продукт.  
Пользоваться средствами индивидуальной защиты (защитные перчатки, защитные очки, спецодежда).

### 6.2 Меры предосторожности по защите окружающей среды

Не допускать поверхностного распространения (напр. через локализацию или боновое ограждение).  
Не допускать попадания в канализацию/поверхностные/грунтовые воды.

### 6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

Собрать адсорбирующими средствами (напр. песок, опилки, универс.адсорбент, кизельгур).  
Используемый материал утилизировать согласно действующим предписаниям.

### 6.4 Ссылки на другие разделы

Смотри РАЗДЕЛ 8+13

## РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

### 7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

Обеспечить соответствующую общеобменную вытяжную систему.

Загрязненную одежду снять и постирать перед последующим использованием.  
При использовании этого продукта не есть, не пить и не курить.  
Для профилактической защиты кожи наносить защитную мазь для кожи.  
Перед перерывами и после работы мыть руки.  
Загрязненную рабочую одежду следует оставлять на рабочем месте.

### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранение только в оригинальной емкости.  
Надежно защитить пол от проникновения в него продукта.  
Запрещено совместное хранение с окислителями.  
Запрещено совместное хранение с пищевыми и кормовыми продуктами.  
Емкости должны быть плотно закрыты.  
Хранить емкость в хорошо проветриваемом месте.

### 7.3 Специфическое конечное применение

Смотри применение продукта, РАЗДЕЛ 1.2

## РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия / индивидуальная защита

### 8.1 Параметры контроля

Компоненты с ПДК, за соблюдением которой необходимо осуществлять контроль на каждом рабочем месте (RU)

Компонент
Этан-1,2-диол
CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1
Среднесменная ПДК (Предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны): 10/5 mg/m <sup>3</sup> , п + а, 3

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 04.09.2018, Дата переработки 04.09.2018

Редакция 07. Заменяет редакцию: 06 Страница 4 / 10

## 8.2 Применимые меры технического контроля

<b>Дополнительные указания по конструкции технических установок</b>	Обеспечить достаточную вентиляцию и проветривание на рабочем месте. Методы измерений для выполнения измерений на рабочих местах должны соответствовать техническим требованиям стандарта DIN EN 482. Рекомендации указаны, например, в списке опасных веществ Института охраны труда Немецкого страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (IFA).
<b>Защита глаз</b>	Защитные очки. (EN 166:2001)
<b>Защита рук</b>	Приведённые данные являются рекомендацией. Для получения дальнейшей информации просим связаться с фирмой-поставщиком перчаток. > 0,4 mm: Нитрил, >480 мин (EN 374).
<b>Защита тела</b>	Легкая спецодежда.
<b>Прочие меры защиты</b>	Личное защитное оснащение выбирать в зависимости от концентрации и массы химически опасного вещества. Химическую устойчивость и качественные особенности защитного оснащения следует обсудить с поставщиком. Избегать попадания в глаза и на кожу. Не вдыхать пары.
<b>Защита дыхательных путей</b>	Защита органов дыхания при высоких концентрациях. Аппарат для кратковременной фильтрации, комбинированный фильтр A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Термические опасности</b>	нет/отсутствуют
<b>Ограничения и контроль воздействия на окружающую среду</b>	Защищайте окружающую среду путем применения соответствующих контрольных мер для предотвращения или ограничения выбросов.

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

<b>Форма</b>	жидкий
<b>Цвет</b>	красный-фиолетовый
<b>Запах</b>	характерный
<b>Порог восприятия запаха</b>	Информация отсутствует.
<b>Показатель pH</b>	7,5 - 8,8 (33%)
<b>Показатель pH [1%]</b>	Информация отсутствует.
<b>Точка кипения [°C]</b>	Информация отсутствует.
<b>Температурная точка вспышки[°C]</b>	> 100 (DIN 51758)
<b>Температура воспламенения [°C]</b>	не применимо/не указывается
<b>Нижний предел взрывания</b>	Информация отсутствует.
<b>Верхний предел взрывания</b>	Информация отсутствует.
<b>Свойства, способствующие пожару</b>	нет
<b>Давление пара/давление газа [kPa]</b>	<0,01 (20°C)
<b>Плотность [г/см³]</b>	ca. 1,126 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
<b>Объемная плотность [кг/м³]</b>	не применимо/не указывается
<b>Растворимость в воде</b>	способный смешиваться
<b>Коэффициент соотношения [п-октанол/вода]</b>	Log Pow -1,34
<b>Вязкость</b>	> 22 mm²/s (20°C)
<b>Относит. Плотность пара по отношению к воздуху</b>	Информация отсутствует.
<b>Скорость испарения</b>	Информация отсутствует.
<b>Точка плавления [°C]</b>	Информация отсутствует.
<b>Самовоспламеняемость [°C]</b>	> 400 (DIN 51757)
<b>Точка распада (°C)</b>	Информация отсутствует.

### 9.2 Дополнительная информация

Информация отсутствует.

## РАЗДЕЛ 10: Устойчивость и реакционная способность

### 10.1 Реакционная способность

При использовании по прямому назначению не известны.

### 10.2 Химическая устойчивость

Стабилен при нормальных окружающих условиях (комнатной температуре).

### 10.3 Возможность опасных реакций

Реакции с сильными окислителями.  
Реакции с кислотами.

### 10.4 Условия, которых следует избегать

Сильный нагрев.

### 10.5 Несовместимые материалы

Окислители  
кислоты

### 10.6 Опасные продукты разложения (распада)

Опасные продукты распада не установлены.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

### 11.1 Информация по токсикологическим эффектам

#### Острая токсичность

продукт
Ингаляционно, На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.:
дермально, На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.:
ATE-mix, орально, 532,4 mg/kg bw.

Компонент
Этан-1,2-диол, CAS: 107-21-1
LD50, дермально, Мышь: > 3500 mg/kg Lit..
LD50, орально, Крыса: 4700 mg/kg.
LC50, Ингаляционно, Крыса: > 200 mg/m <sup>3</sup> 4h.
LDLo, орально, Human: ca. 1600 mg/kg Lit..

<b>Серьезное повреждение/раздражение глаз</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Разъедание/раздражение кожи</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Респираторная или кожная сенсibilизация</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Системная токсичность/токсичность для отдельных органов-мишеней при однократном воздействии</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Системная токсичность/токсичность для отдельных органов-мишеней при многократном воздействии</b>	Токсикологические данные всего продукта отсутствуют. Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия. Метод расчета.
<b>Мутагенность</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Репродуктивная токсичность</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Канцерогенность</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Опасность при аспирации</b>	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
<b>Общие примечания</b>	Токсикологические данные всего продукта отсутствуют. Приведенные данные токсичности ингредиентов предназначены для медицинских работников, для работников ответственных за производственную безопасность и охрану здоровья на рабочем месте, для токсикологов.

## РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

### 12.1 Токсичность

продукт
На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.:
Компонент
Этан-1,2-диол, CAS: 107-21-1
LC50, (96h), рыба: 41000 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 34250 mg/l.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 04.09.2018, Дата переработки 04.09.2018

Редакция 07. Заменяет редакцию: 06 Страница 7 / 10

**12.2 Стойкость и разлагаемость**

Поведение в окружающей среде	не определено
Поведение в очистных сооружениях	не определено
Биологическое разложение	Продукт легко биологически разлагается

**12.3 Потенциал биоаккумуляции**

Информация отсутствует.

**12.4 Мобильность в почве**

Информация отсутствует.

**12.5 Результаты оценки по критериям PBT (СБТ) и vPvB (oCoB)**

Исходя из всей имеющейся информации не классифицируется как персистентный, биоаккумулирующий, токсичный продукт (PBT или vPvB).

**12.6 Общие указания**

Данные об экологической безопасности продукта в целом отсутствуют.  
Избегать бесконтрольного попадания продукта в окружающую среду и канализацию.  
Приведенные данные токсичности ингредиентов предоставлены производителями составляющих компонентов продукта.

**РАЗДЕЛ 13: Указания по утилизации**

**13.1 Способы переработки отходов**

Рекомендация: Упаковки должны быть полностью очищены (от жидкости, от порошка, тщательно выскоблены). Упаковки с учетом местных/национальных служебных предписаний используют повторно, рециклируют.

<b>продукт</b>	Утилизировать как опасные отходы. Загрузить в установку сгорания, соблюдая предписания местной администрации.
<b>Номер ключа отходов (рекоменд)</b>	160114*
<b>неочищенные упаковки/ёмкости</b>	Незагрязненные упаковки/ёмкости можно отдать на переработку. Не подлежащие очистке упаковки/ёмкости утилизировать как продукт.
<b>Номер ключа отходов (рекоменд)</b>	150110*

**РАЗДЕЛ 14: Указания по транспортировке**

**14.1 Номер ООН**

<b>Наземный транспорт ADR/RID</b>	не применимо/не указывается
<b>Внутренний водный транспорт (ADN)</b>	не применимо/не указывается
<b>Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG)</b>	не применимо/не указывается
<b>Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA)</b>	не применимо/не указывается

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 04.09.2018, Дата переработки 04.09.2018

Редакция 07. Заменяет редакцию: 06 Страница 8 / 10

**14.2 Надлежащее отгрузочное наименование ООН**

Наземный транспорт ADR/RID	НЕ КЛАССИФИЦИРУЕТСЯ КАК ОПАСНЫЙ ГРУЗ.
Внутренний водный транспорт (ADN)	НЕ КЛАССИФИЦИРУЕТСЯ КАК ОПАСНЫЙ ГРУЗ.
Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG)	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA)	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке**

Наземный транспорт ADR/RID	не применимо/не указывается
Внутренний водный транспорт (ADN)	не применимо/не указывается
Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG)	не применимо/не указывается
Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA)	не применимо/не указывается

**14.4 Группа упаковки**

Наземный транспорт ADR/RID	не применимо/не указывается
Внутренний водный транспорт (ADN)	не применимо/не указывается
Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG)	не применимо/не указывается
Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA)	не применимо/не указывается

**14.5 Экологические опасности**

Наземный транспорт ADR/RID	нет
Внутренний водный транспорт (ADN)	нет
Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG)	нет
Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA)	нет

**14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя**

Соответствующие данные указаны в РАЗДЕЛАХ 6 и 8.



#### 14.7 Транспортировка внасыпную согласно приложению II MARPOL и Кодекса IBC

не применимо/не указывается

### РАЗДЕЛ 15: Предписания

#### 15.1 Правовые акты по безопасности, охране здоровья и окружающей среды/специфические нормативные акты по веществу или смеси

<b>ЕС-ПРЕДПИСАНИЯ</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2008/47/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>ТРАНСПОРТ, СЛУЖЕБНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ:</b>	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)
<b>НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ (RU):</b>	ГОСТ 31340-2013, ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013, ГОСТ 30333-2007
- Ограничения трудовой деятельности работников	Соблюдайте ограничения занятости для беременных женщин и кормящих матерей. Соблюдайте ограничения занятости для молодых людей.
- VOC (2010/75/EC)	90 - <100

#### 15.2 Оценка химической опасности

не применимо/не указывается

### РАЗДЕЛ 16: Прочие указания

#### 16.1 Краткая характеристика опасности (РАЗДЕЛ 03)

H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.  
H302 Вредно при проглатывании.

## 16.2 Сокращения и акронимы:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

## 16.3 Прочие указания

### классификация методов

Acute Tox. 4: H302 Вредно при проглатывании. (Метод расчета.)  
STOT RE 2: H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. (Метод расчета.)

### Измененные позиции

нет/отсутствуют