

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 29.08.2018, Дата переработки 29.08.2018

Редакция 08. Заменяет редакцию: 07 Страница 1 / 13

## РАЗДЕЛ 1: Наименование материала / смеси и фирмы

### 1.1 Идентификатор продукта

**febi 02374 антифриз**  
**Номер артикула: 89428, 88541, 75011, 02374**

### 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

Не известны

### 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 <a href="http://www.febi.com">www.febi.com</a> E-mail <a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a>
-------	--

#### Справочная информация

Техническая информация	<a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a>
Паспорт безопасности	<a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a>

### 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.  
Eye Irrit. 2: H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
Repr. 2: H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 29.08.2018, Дата переработки 29.08.2018

Редакция 08. Заменяет редакцию: 07 Страница 2 / 13

**2.2 Элементы маркировки**

Согласно требованиям ГОСТ 31340-2013 продукт подлежит обязательной маркировке.

**Символы опасности**



**Сигнальное слово**

ОСТОРОЖНО

**Содержит:**

Этан-1,2-диол  
 Potassium 2-ethylhexanoate

**Краткая характеристика опасности**

H302 Вредно при проглатывании.  
 H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.  
 H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
 H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка.

**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.  
 P501 Упаковку/содержимое утилизировать в соответствии с местными / региональными / национальными / международными правилами (уточнить).  
 P280 Использовать средства защиты глаз / лица.  
 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.  
 P337+P313 Если раздражение глаз не проходит: Обратиться к врачу.

**2.3 Другие опасности**

**Физио-химическая опасность**

Возможные опасности не известны.

**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
60 - < 100	Этан-1,2-диол
	CAS: 107-21-1, EINECS/ELINCS: 203-473-3, EU-INDEX: 603-027-00-1, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373
1 - < 3	Potassium 2-ethylhexanoate
	CAS: 3164-85-0, EINECS/ELINCS: 221-625-7, Reg-No.: 01-2119980714-29-XXXX
	GHS/CLP: Repr. 2: H361d - Eye Dam. 1: H318 - Skin Irrit. 2: H315

**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

Общие указания	Загрязненную одежду снять и постирать перед последующим использованием.
При вдыхании	Обеспечить поступление свежего воздуха. При жалобах оказание медицинской помощи.
При контакте с кожей	При попадании на кожу немедленно промыть обильным количеством воды с мылом. При продолжающемся раздражении кожи обратиться к врачу.
При контакте с глазами	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.
При приёме внутрь	Немедленный вызов врача. Полоскание рта и обильное питье. Не вызывать рвоту.

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

Слабость  
Спазмы  
Понос  
При проглатывании или рвоте опасность попадания в легкие.

##### 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение (в случае необходимости)

Симптомное лечение.  
Показать врачу паспорт безопасности материала.

#### РАЗДЕЛ 5: Меры пожаротушения

##### 5.1 Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения	пена, огнетушащий порошок, распыленная струя воды, двуокись углерода
Неподходящие огнетушители	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.  
С водой продукт образует скользкие поверхности.

##### 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

Использование только в хорошо проветриваемых помещениях.  
Избегать рысыпания и разбрызгивания продукта в закрытых помещениях.  
Продукт горит.  
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, Reg-No.: 01-2119456816-28-XXXX
Среднесменная ПДК (Предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны): 10/5 mg/m <sup>3</sup> , п + а, 3

#### DNEL

Компонент
Этан-1,2-диол, CAS: 107-21-1
Промышленное использование, дермально, Длительное - системное воздействие: 106 mg/m <sup>3</sup> .
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - локальное воздействие: 35 mg/m <sup>3</sup> .
Общее население, дермально, Длительное - системное воздействие: 53 mg/m <sup>3</sup> .
Общее население, Ингаляционно, Длительное - локальное воздействие: 7 mg/m <sup>3</sup> .
Potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
Промышленное использование, дермально, Длительное - системное воздействие: 5,95 mg/kg bw/d.
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие: 32 mg/m <sup>3</sup> .
Общее население, орально, Длительное - системное воздействие: 2,5 mg/kg bw/d.
Общее население, дермально, Длительное - системное воздействие: 2,98 mg/kg bw/d.
Общее население, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие: 8 mg/m <sup>3</sup> .

#### PNEC

Компонент
Этан-1,2-диол, CAS: 107-21-1
Пресная вода, 10 mg/l (AF=10).
Морская вода, 1 mg/l (AF=100).
Осадок (пресная вода), 37 mg/kg.
Почва, 1,53 mg/kg.
Очистные сооружения (STP), 199,5 mg/l (AF=10).
Осадок (морская вода), 3,7 mg/kg.
Potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
Почва, 1,06 mg/kg.
Осадок (морская вода), 637 µg/kg.
Осадок (пресная вода), 6,37 mg/kg.
Очистные сооружения (STP), 71,7 mg/L.
Морская вода, 36 µg/L.
Пресная вода, 360 µg/L.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 29.08.2018, Дата переработки 29.08.2018

Редакция 08. Заменяет редакцию: 07 Страница 6 / 13

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 мм: 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>	Информация отсутствует.
<b>Ограничения и контроль воздействия на окружающую среду</b>	Соблюдайте все действующие экологические положения, ограничивающие загрязнение воздуха, воды и почвы.

**РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства**

9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

<b>Форма</b>	жидкий
<b>Цвет</b>	желтый
<b>Запах</b>	характерный
<b>Порог восприятия запаха</b>	Информация отсутствует.
<b>Показатель pH</b>	7,8 - 8,5 (50%)
<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 [кПа]</b>	<0,01 (20°C)
<b>Плотность [г/см³]</b>	са. 1,12 (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>	Информация отсутствует.
<b>Вязкость</b>	> 20 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 кислотами, щелочами и окислителями.

### 10.4 Условия, которых следует избегать

Сильный нагрев.

### 10.5 Несовместимые материалы

Смотри РАЗДЕЛ 10.3.

Окислители

Сильные 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, 557 mg/kg bw.
Компонент
Этан-1,2-диол, CAS: 107-21-1
LD50, дермально, Мышь: > 3500 mg/kg.
LD50, орально, Крыса: 7712 mg/kg.
LC50, Ингаляционно, Крыса: > 2,5 mg/l 6h.
LDLo, орально, Human: ca. 1600 mg/kg.
Potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LD50, дермально, Кролик: 2000 mg/kg bw.
LD50, орально, Крыса: 2043 mg/kg bw.
LC50, Ингаляционно, Крыса: 110 mg/m <sup>3</sup> (8 h).

<b>Серьезное повреждение/раздражение глаз</b>	Токсикологические данные всего продукта отсутствуют. Раздражающий Метод расчета.
<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>	Токсикологические данные всего продукта отсутствуют. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка. Метод расчета.
<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), Pimephales promelas: 72 860 mg/l.
EC50, (96h), Selenastrum capricornutum: 6500 - 13000 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l OECD 202.
Potassium 2-ethylhexanoate, CAS: 3164-85-0
LC50, (96h), рыба: 100 mg/L.
EC50, (6d), Algae: 49.3 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 85.4 mg/L.

### 12.2 Стойкость и разлагаемость

Поведение в окружающей среде	не определено
Поведение в очистных сооружениях	не определено
Биологическое разложение	биологически разлагаем.

### 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

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.

#### продукт

Утилизировать как опасные отходы.  
Загрузить в установку сгорания, соблюдая предписания местной администрации.

#### Номер ключа отходов (рекоменд)

160114\*

#### неочищенные упаковки/ёмкости

Незагрязненные упаковки/ёмкости можно отдать на переработку.  
Не подлежащие очистке упаковки/ёмкости утилизировать как продукт.

#### Номер ключа отходов (рекоменд)

150110\*  
150102  
150104

#### РАЗДЕЛ 14: Указания по транспортировке

##### 14.1 Номер ООН

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

##### 14.2 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

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 29.08.2018, Дата переработки 29.08.2018

Редакция 08. Заменяет редакцию: 07 Страница 11 / 13

**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 (ИАТА) 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**

**ЕС-ПРЕДПИСАНИЯ** 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/ЕЕС (2008/47/ЕС); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

**ТРАНСПОРТ, СЛУЖЕБНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ:** ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ (RU):** 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/ЕС) 0

**15.2 Оценка химической опасности**

не применимо/не указывается

**РАЗДЕЛ 16: Прочие указания**

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

H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.  
H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.  
H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка.  
H373 Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.  
H302 Вредно при проглатывании.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 29.08.2018, Дата переработки 29.08.2018

Редакция 08. Заменяет редакцию: 07 Страница 12 / 13

**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.)  
Eye Irrit. 2: H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. (Метод расчета.)  
Repr. 2: H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка. (Метод расчета.)

**Измененные позиции**

РАЗДЕЛ 2 добавлено: Potassium 2-ethylhexanoate  
РАЗДЕЛ 2 добавлено: H361d Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка.  
РАЗДЕЛ 2 добавлено: Repr. 2  
РАЗДЕЛ 11 добавлено: Метод расчета.  
РАЗДЕЛ 11 добавлено: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на неродившегося ребёнка.  
РАЗДЕЛ 11 добавлено: Токсикологические данные всего продукта отсутствуют.  
РАЗДЕЛ 11 удалено: На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.  
РАЗДЕЛ 16 добавлено: Метод расчета.

Паспорт безопасности в соответствии с ГОСТ 30333—2007 (RU)  
febi 02374 антифриз Номер артикула 89428, 88541, 75011, 02374



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Дата печати 29.08.2018, Дата переработки 29.08.2018

Редакция 08. Заменяет редакцию: 07 Страница 13 / 13